DELLE COSE RUSTICHE

OVVERO

DELLA PASTORIZIA

Trattata secondo i principj della CHIMICA moderna

OPERA

DEL P. F. NICCOLA COLUMELLA ONORATI

Lettore giubilato in sagra Teologia, Esprovinciale Francescano degli Osservanti, Regio Professore emerito di Agricoltura, e di Diritto naturale, e Socio di diverse Accademie

Edizione seconda accresciuta e migliorata dall' Autore

VOLUME IX

R. BIBLIOTECA NAZIONALE V. E. III NAPOLI

IN NAPOLI MDCCCVI

NELLA STAMPERIA FLAUTINA

Con licenza de' Superiori.

Alia inquam ratio, ac scientia coloni, alia pastoris.

VARRO de R. R. Lib. II.

A SAN GIACOMO
DELLA MARCA

RELIGIOSO DOTTO PIO ZELANTE
VMILE E PENITENTE
CHE
DOPO DI AVERE
NELL' ORDINE FRANCESCANO
E PVBBLICHE E PRIVATE IMPRESE
CON DIGNITA' SOMMA ESEGVITE
E DOPO
LA SOLENNE RINVNZIA
DELLA CATTEDRA
DELLA CHIESA DI MILANO
CARO A' POPOLI A' FRINCIPI
ED A' SOMMI PONTEFICI
NELLA CITTA' DI NAPOLI
SCIOLTO D' OGNI COLPA MORI'
QVESTO VOLVME
CON ANIMO DIVOTO
L' AVTORE
OFFRE E CONSAGRA'

SALVE O GRAN SANTO
E PER NOI
PACE IMPLORA E SALVTE

CAPO I

De' porci, del governo di essi, e della lor carne da serbare, secondo le dottrine degli Antichi e de' Moderni. Si discorre de' cani, e de' gatti.

§. 1 IL porco in greco si appella ὗς, voce ch' è rimasta presso alla maggior parte del nostro Volgo, il quale volendo cacciare il porco, ha in costume di dire: *Us là*. Anticamente si nominava ὗς, dal verbo θύειν, che in latino significa *immolare*; perciocchè gli Antichi tanto ne' sagrificj di Cerere, quanto nella conclusion della pace, immolavano un porco: il che si praticò anche una volta ne' matrimonj degli antichi Re, e de' Personaggj illustri dell' Etruria, ne' quali la sposa e il marito facevano cotale cerimonia. Il sagrificio fatto col porco non solo diede occasione di mangiare sulle prime la carne porcina arrostita; ma bensì di sacrificare l'altro bestiame: *Varrone* così scrive (*de Ling. Lat. l.* 4) *Hinc* (*ab oleribus*) *ad pecudis carnem per-*

ventum eſt. Suilla sic ab illis generibus denominata. I Latini chiamarono queſto animale *sus*, e *porcus*: voci derivate dal greco, come ognuno esserva; poichè, lasciando l'origine della prima voce, che chiaramente nacque dal greco ὗς; dell'altra eccone in breve la ſtoria. Gli antichi Latini, e i Greci d'Italia ne' loro matrimonj sagrificavano, ad esempio de' loro Maggiori, anche un porco. Le noſtre Donne, e spezialmente le nutrici, chiamano nelle vergini *porcum*, la parte, che diſtingue il loro sesso; e che le Donne greche dicono χοῖρον. In alcune contrade dell'America, secondo che mi ricordo d'aver letto presso i Viaggiatori, il marito, trovando la moglie sul fatto col suo drudo; obbliga quello a pagare un porco, che poi se lo mangiano fra di essi. Alcuni pretendono, ma con poco fondamento, che queſto animale sia detto *porcus*, ch'è un vecchio nome greco, ma disusato; da quella specie di solchi, ch'egli forma col grugno, in iscavando il terreno; poichè nella noſtra Italia si nomina *porca*, quello spazio di terra nel campo tra solco e solco, nel quale si gettano, e si ricuoprono i semi. *Varrone* (*de Re Ruſt. cap.* 29) così scrive: *Qua aratrum vomere lacunam fecit, sulcus vocatur. Quod eſt inter duos sulcos elata terra, dicitur porca, quod ea seges frumentum porricit. Sic quoque exta Deis cum dabant, porricere dicebant.*

Era

Era poi questo animale, secondo *Plutarco* (*Sympos.* 4, e 5) sagro presso gli Egizj, come quello, che additato avea agli uomini l'arte dell'aratro, e della seminatura. Anzi *Erodoto* (*Lib.* 2, *n.* 14), *Eliano* (*hist. anim. l.* 10), e *Plinio* (*Lib.* 18) scrivono, che gli Egiziani subito dopo lo scolo delle acque del Nilo seminavano i campi, e vi lasciavano di poi andare i porci, i quali pestando la semenza co' piedi, la facevano entrare dentro la terra. Il Sig. *Goguet* dubita di questo fatto nel *Tom.* 1, *c.* 1 della sua Opera tradotta dal francese: *Della Origine delle Leggi, delle Arti ec. Nap.* 1762. Che che ne sia di ciò, egli è certo, che anticamente nella nostra Italia, secondo *Polibio*, si alimentavano porci in gran numero, per le molte ghiande de' nostri querceti; e che le loro carni, conciate prima col sale, si serbavano non solo per uso privato, ma altresì per gli Magazzini militari. Tali carni eran dette *succidiae*, che poi da' nostri si nominarono *salame*. *Varrone* (*de Ling. lat. l.* 4) fa derivare la voce *succidia* dal tagliare in pezzi i porci; e l'etimologia pare tratta dal verbo *succido*. *Aulo Gellio* (13, 24) ricorda *le succidiae humanae*. I Sanniti e i Lucani abbondavano di queste carni salate, e l'Imperadore *Aureliano*, che *Populo Romano porcinam carnem distribuit*, secondo *Vopisco*, *Aurelio Vittore*, e *Zosimo*

nella di lui vita; diede l'occasione, che dal Sannio, e dalla Lucania ne passasse una certa quantità in Roma; siccome si può vedere nell' Epistola 30 del libro 2 di *Cassiodoro*, scritta a *Vitaliano*, Cancelliere della Lucania. Questa imposizione fu appresso cambiata, e convertita in danajo, secondo che si rileva da una Novella di *Valentiniano*, e di *Marciano*, fra le *Teodosiane*, al titolo *de Suariis*. *Varrone* (*lib.* 2, *c.* 4) scrive, che a' tempi suoi si trasportavano in tutti gli anni dalla Gallia a Roma *pernae tomacinae*, *& taniacae*, *& petasiones*, cioè de' mortadelli, delle longhe, e delle spalle. E nello stesso Capitolo soggiugne, che nell'Insubria si trovavano fino a tre in quattromila pezzi di questa carne. I nostri Maggiori, *Polibio* scrive, avvezzavano i porci alla voce di una sorta di tromba, che si suonava dal Pastore, o sia porcajo, che li precedeva. I Latini la dissero *buccinam*, *tubam*, voce convertita in *tofa* nel nostro volgare, che per lo più è il guscio di un lumacone marino, o pure un corno. E' una meraviglia, il lodato Autore soggiugne, che avvenendo talora di confondersi più branchi di porci, sia ne' querceti, sia nelle campagne ec., dalle diverse voci di queste trombe, seguendo ciascuno branco quella del proprio Pastore; si vegga un' ordinata separazione de' porci medesimi; e con tanto impeto, che forza non

basta

baſta a poterli ritenere. *Plinio* narra, che era talvolta avvenuto, che molti porci messi in una nave, e intesa la voce del porcajo, unitosi tutti a una banda di essa, l'aveano fatta affondare, con fare ritorno al medesimo. E sono ugualmente passate a noi tutte le parole degli Antichi su di questo argomento. Noi l'esporremo in lingua vernacula, con indicare le radici di esse; ed avvalendoci in parte delle ricerche gentilmente comunicateci dal dottissimo Sig. Marchese di S. Angelo, *D. Francesco de Attellis*, mio Amico.

Morra, unione di moltissimi porci, dal greco Μόρ&, che val lo ſtesso, che *porzione.*

Verro, il maschio non caſtrato, dal latino *verres*.

Majale, porco caſtrato, *majalis*: *terzigno*, e *quartigno*, dal latino medesimo *triennis*, & *quatriennis*. *Isidoro* dice: *Majalis porcus pinguis, quod Deae Maiae sacrificabatur, quasi matri Mercurii*.

Porcello, *porculus*, *porcellus*.

Porcajo, *porculator*.

Porcile, *suile*.

Arelle, *relle*, *rolle*, e *rodde*, secondo le diverse Provincie, che sono quelle chiusure, a forma di tante piccole celle, per tenere divisa una porca co'suoi porcellini dall'altra; dal latino *harae*. Dalla voce poi *rodda* si vuol nata la voce *rocchia*, che indica una piccola por-

porzione della *morra*, corrispondente al numero d' una scrofa co' suoi parti.

Chiri, *chiri*, sono due voci, con le quali si chiamano da Noi volgarmente i porci, dal greco χοίρος, che significa *porco*; sicchè *chiri chiri*, val lo stesso che *porci porci*. Passiamo ora alle voci de' salami differenti.

Boccolaro, *voccolaro*, dal greco Βρόγχος-λαρος, detto da' Latini *glandium*.

Verrinea, o meglio *ventrina lattante*, dal latino *sumen*, a *sugendo*, dal succhiare.

Ventrina senza latte, *abdomen*.

Prosciutto, *perna*, *petaso*; e questa seconda voce significava la *spalla*.

Lardo, *laridum*.

Sugna, *assogna*, *salme*, *axungia*.

Matrice, *vulva*.

Cotena, *cotenna*, *cutis*.

Salcicce, *isicia*, *insicia*.

Innoglie, dal greco εν-ενολαιν.

Mortadello, *tucetum*.

Sanguinaccio, *botellus*, *botulus*.

Siccome ognun vede, gli Antichi non erano inferiori a Noi in quanto alla presente materia. *Plinio* (*Lib.* 8, *c.* 51) dopo di avere affermato, che di niun altro animale, come del porco, si ha più ampio suggetto per la gola; somministrando esso quasi 50 sapori differenti; ricorda le Leggi Censorie, con le quali vennero proibite nelle Cene Romane le

ven-

ventrine, i boccolari, i teſticoli, le matrici, le teſte ec. *Alessandro Severo*, secondo *Lampridio* (*c.* 22) rinnovò un tale divieto; e l'Imperador *Giuliano*, al riferire di *Ammiano*, proibì *inferri vulvam, & sumen*. Finalmente il primo tra'Romani, che ponesse nel convito il cignale intero, si fu *P. Servilio Rullo*.

§. II Volendo ora trattare del governo de' porci, abbiam pensato di avvalerci in parte delle dottrine di *Tremellio Scrofa*, dottissimo nella materia del beſtiame, di cui era gran possessore; riferite da *Varrone* (*De R. R. l.* 2, *c.* 4); e in parte di quelle degli altri Autori sì antichi, che moderni, accompagnate dalle particolari noſtre osservazioni. E primieramente giova sapere, che il noſtro *Scrofa* era superiore presso i Latini a tutti gli altri nella presente materia; essendo ſtato maeſtro di C. *Lucilio Hipro*, e meglio forse *Hirro*, secondo i Commentatori, suo genero, che celebre si rendette per la bellezza della gregge, che possedeva nella Calabria. E quanto al soprannome di *Scrofa*, ecco il racconto, riferito da lui medesimo, presso *Varrone*. „Il mio Avo, „ essendo Queſtore di *Licinio* Nerva, Pretore della Provincia di Macedonia, nell'atto, „ che esortava i soldati ad impugnare le armi, e ad andare contro il nemico, disse „ loro, che in un momento dissiperebbe gl'inimici, in quella guisa, che una troja dissi-

„ pa

porzione della *morra*, corrispondente al numero d' una scrofa co' suoi parti.

Chiri, *chiri*, sono due voci, con le quali si chiamano da Noi volgarmente i porci, dal greco χοίρος, che significa *porco*; sicchè *chiri chiri*, val lo stesso che *porci porci*. Passiamo ora alle voci de' salami differenti.

Boccolaro, *voccolaro*, dal greco βρόγχος-λαρος, detto da' Latini *glandium*.

Verrinea, o meglio *ventrina lattante*, dal latino *sumen*, a *sugendo*, dal succhiare.

Ventrina senza latte, *abdomen*.

Prosciutto, *perna*, *petaso*; e questa seconda voce significava la *spalla*.

Lardo, *laridum*.

Sugna, *assogna*, *salme*, *axungia*.

Matrice, *vulva*.

Cotena, *cotenna*, *cutis*.

Salcicce, *isicia*, *insicia*.

Innoglie, dal greco εν-ενολαιν.

Mortadello, *tucetum*.

Sanguinaccio, *botellus*, *botulus*.

Siccome ognun vede, gli Antichi non erano inferiori a Noi in quanto alla presente materia. *Plinio* (*Lib.* 8, *c.* 51) dopo di avere affermato, che di niun altro animale, come del porco, si ha più ampio suggetto per la gola; somministrando esso quasi 50 sapori differenti; ricorda le Leggi Censorie, con le quali vennero proibite nelle Cene Romane le

ven-

ventrine, i boccolari, i testicoli, le matrici, le teste ec. *Alessandro Severo*, secondo *Lampridio* (*c.* 22) rinnovò un tale divieto; e l'Imperador *Giuliano*, al riferire di *Ammiano*, proibì *inferri vulvam, & sumen*. Finalmente il primo tra' Romani, che ponesse nel convito il cignale intero, si fu *P. Servilio Rullo*.

§. II Volendo ora trattare del governo de' porci, abbiam pensato di avvalerci in parte delle dottrine di *Tremellio Scrofa*, dottissimo nella materia del bestiame, di cui era gran possessore; riferite da *Varrone* (*De R. R. l.* 2, *c.* 4); e in parte di quelle degli altri Autori sì antichi, che moderni, accompagnate dalle particolari nostre osservazioni. E primieramente giova sapere, che il nostro *Scrofa* era superiore presso i Latini a tutti gli altri nella presente materia; essendo stato maestro di C. *Lucilio Hipro*, e meglio forse *Hirro*, secondo i Commentatori, suo genero, che celebre si rendette per la bellezza della gregge, che possedeva nella Calabria. E quanto al sopranno-me di *Scrofa*, ecco il racconto, riferito da lui medesimo, presso *Varrone*. „Il mio Avo, „essendo Questore di *Licinio* Nerva, Preto-„re della Provincia di Macedonia, nell'atto, „che esortava i soldati ad impugnare le ar-„mi, e ad andare contro il nemico, disse „loro, che in un momento dissiperebbe gl'ini-„mici, in quella guisa, che una troja dissi-

„pa

„ pa i porci: il che di fatti eseguì, perchè „ in quella battaglia tanto disfece gl'inimici, „ e tanto li fugò, che il Pretore *Nerva*, in „ conseguenza della vittoria, ebbe il titolo „ d'Imperadore, e il mio avo il soprannome „ di *Scrofa*". Noi ſtiamo a queſto racconto, anzi che a quello di *Macrobio* (I. 6), che narra il fatto in altra guisa. Ora chi mai è colui, che coltiva le sue terre, senza che abbia de' porci? Presso i Latini negligente si appellava quel Padre di famiglia, che col mezzo di grosse spese attaccava nella dispensa la carne porcina salata, e affumicata, presa dal beccajo piuttoſto, che tratta dal proprio fondo; e appresso di Noi corre quel proverbio: *Chi non ha orto, e chi non ammazza porco; tutto l'anno ſta col muso torto*. Ora chi vuol possedere un buon gregge di porci, dee badare all'età, e alla forma di essi. Si approvano quelle troje, che hanno corpo lungo, ventre amplo, capo piccolo, gambe brevi, e che sono piuttoſto di un sol colore, che screziate: E in quanto a' verri, in essi si richiede la piccolezza del capo, la brevità delle gambe, e soprattutto i peli eretti nella cervice, che dee essere grande. I Greci, secondo *Florentino*, nella compra di siffatti animali, giudicavano della sanità di essi, quante volte i peli ſtrappati dalla lor cervice, non erano sanguinosi, ma puri. *Columella*, oltre alle accenna-

re qualità, approva nel verro il ventre basso, le natiche vaste, le gambe, e le unghie brevi, il collo ampio, e glanduloso, e 'l grugno corto, e volto all'insù; importando assai a questo oggetto, ch'essi sieno molto lussuriosi. Nella compra de' porci si dee badare, 1, che le troje sieno belle, 2, che sieno di buona stirpe, partorendo molti porcellini; e 3, che sieno di buon paese; poichè non tutte le regioni danno buoni porci. *Plinio* scrive (*Lib. XI, c.* 39), che le troje generose hanno mammelle 12, e le volgari due meno: il qual numero di poppe varia negli animali domestici. Sembra che i Latini avessero per feconde quelle troje, ch'erano di color bianco; perciocchè leggiamo in *Giovenale* (*VI*, 176):

Scrofa fœcundior alba.

In quanto a' verri, i neri si giudicano oggi da' nostri più forti de' bianchi. I nostri scelgono per verri i migliori porci delle loro razze, siano bianchi, siano neri, e tolgono ad essi un solo testicolo, per mezzo della castratura: tali verri riescono valorosi nel proprio ufizio: dopo l'anno quinto, privateli dell'altro testicolo, s'ingrassano per lo macello. I Romani nel contratto usavano la formola seguente: *Mi prometti*, dicevano al venditore, *che queste troje sono sane; ch'esse passano in pieno mio diritto;*

ritto; che sarò esente da' danni, che avessero apportato; e che non derivano da un gregge ammalato. Alcuni aggiungevano, *che sieno esenti dalla febbre, e dalla diarrea*; la quale seconda malattia si dice da *Aristotile* incurabile ne' porci. *Columella* distingue i porci *pelati*, come elefanti, e i *setolosi*. Noi nella Campania, e ne' luoghi vicini abbiamo i porci senza pelo, detti comunemente *della razza di Teano*; e nelle altre Provincie si veggono i porci setolosi tanto nericci, che bianchi, e di setole crespe. Ne' paesi freddi e brinosi, dice l'Autore lodato, vivono bene i porci di setole durissime, folte, e nere; come presso di Noi negli Abbruzzi, e nelle Calabrie; e ne' Luoghi temperati, ed esposti al sole; come nella Campania, e nella Puglia; i porci pelati, e que' di color bianco.

§. III Benchè questa specie di bestiame si accomodi di leggieri a quale si voglia situazione; pascolando benissimo e su i monti, e nelle pianure; i luoghi fangosi però sono quelli, che convengono meglio a' siffatti animali. Essi amano l'acqua ugualmente che il fango; e corre un antico detto, che *quando i lupi trovano de' porci, li strascinano nell' acqua, perchè i loro denti non potrebbero sopportare il calore delle carni de' porci*. Perchè questo bestiame si alimenta particolarmente di ghiande, indi di fave, di orzo, e di qualunque altro grano, e in

e in fine de' frutti degli alberi ; perciò sono molto al caso i boschi di querce , e delle varietà di esse, di faggj, di olivastri, di pruni, di meli, e di peri selvaggj ; ingrassando moltissimo con le spighe frumentacee, rimaste dopo la messe, e col mezzo del grano d' India. Nella Medicina Veterinaria noteremo tutte quelle piante, che giovano grandemente a i porci. E solo notiam quì, che i grani nudriscono meglio che le ghiande , e queste seconde meglio che gli altri generi vegetabili . In fatti seppi nel mio Viaggio di Puglia , che i porci alimentati col solo orzo, genere , che ivi costa poco , danno miglior carne , e più saporita di quella de' porci nudriti con ghiande. E quanto a queste seconde, si sa per esperienza , che la ghianda del faggio rende la carne porcina più facile alla digestione ; quella di elce la rende più grave ; e più grave ancora quella della quercia, o sia della *quercus robur*, e del cerro. La ghianda in genere fa conservar bene , e lungamente la carne de' porci , rendendola stretta e legata. I Latini, secondo *Columella*, e *Catone*, serbavano per l' inverno le ghiande nelle cisterne di acqua; o pure seccate al fumo su' tavolati . Noi ne abbiam fatto parola nel Vol. VII, §. XXVI. Ed aggiugniamo in questo luogo, che ad esempio degli Antichi, in Vico-Equense si serbano oggi le ghiande nelle cisterne, o nelle fosse di acqua, che le ricopre

pre o in tutto, o nella maggior parte. L'acqua le rende più dolci, togliendo loro l'amarezza; e dette ghiande si appellano da' paesani *annorcate*. Ma comunemente le ghiande, riuscendo copiosa la raccolta di esse, si conservano da Noi ne' Magazzini, dopo che si sono tenute nel forno, mezzanamente riscaldato. I porci nella state si conducono a pascolare la mattina, e avanti che principii il gran caldo, in luoghi idonei; e sul mezzo dì si fanno passare in luoghi ombrosi, ed ove spezialmente siavi dell'acqua, per cibarsi delle dolci radici del giunco comune, dell'acquatico, e delle diverse canne; non che de' vermini; e per volcolarsi nel fango: il che è una cosa deliziosa per essi. Dopo il meriggio si conducono di nuovo al pascolo. *Columella* prescrive, che ne' giorni canicolari si conducessero due volte al dì all'acqua, con farli stare presso un fiume, o una palude; ove possano tuffarsi, essendo essi di temperamento focosissimo. Nell'inverno poi non si conducono al pasco, se non dopo che è svanita la brina, e che si è squagliato il ghiaccio. E lo stesso si pratichi in primavera; perciocchè i pascoli verdi, e teneri, non che la brina, sciolgono loro il ventre, con farli divenire magri. Quindi giova in tali stagioni somministrare ad essi ne' porcili, almeno la mattina, e la sera, porzione di que' cibi, che si sono serbati nell'autunno. Al

por-

porcajo, che soggiorna nelle *Masserie*, si pagano annualmente duc. 12, con le spese, che consistono in un *parruozzo*, o sia pan rozzo, e in una minestra o di erbe, o di legumi. Al custode poi de' porci, che ogni sera li conduce in Casa de' Padroni, e che ogni mattina col suon del corno, o della *tofa*, si raccolgono dal medesimo; si pagano grani 10 in 15 al mese per ciascuno animale. In fine perchè i porci hanno in costume di grufolare, o sia di cavare il terreno col grugno; perciò bisogna tenerli lontani da' luoghi coltivati, e dagli orti. In alcune Provincie del Nord, per impedire un tale guasto, sogliono tagliare il nervo del grugno a' porci, quando essi sono piccoli: nell'Inghilterra mettono nelle lor narici piccolo anello di ferro, come si pratica con le bufale; e fra Noi, parlando de' porci, che si nudriscono in Casa, usano molti in Basilicata, in Principato ec. di porre al loro collo un triangolo, formato con tre assicelle di legno; acciocchè non possano introdursi, spezialmente negli orti, per le siepi. Se un porco trovasi in qualche orto, senza il triangolo al collo, in alcuni paesi si ammazza, secondo le Leggi municipali; e in altri, si fa soltanto pagare al Padrone di esso la pena del guasto: il contrario si opera in quanto a que' porci domestici, chi si trovano con detto strumento al collo; perciocchè essi non per la siepe, ma

bensì per lo cancello, lasciato aperto, vi si sono introdotti: il che cede in colpa dell'Orolano, o del Padrone dell'orto.

§. IV E alla propagazione passando di questi animali, bisogna prima dell' accoppiamento metterli in disparte per mesi due, con nudrirli bene, perchè diventino robusti per la generazione. Il miglior tempo per l'accoppiamento, *Varrone* scrive, è dal momento, in cui il Sole tramonta al punto, dal quale soffia il vento favonio, sino all'equinozio di primavera: la troja, che porta mesi 4, partorirà nella state, o sia in tempo, nel quale la terra abbonda di pascoli. Noi facciamo coprire le troje dal principio del mese di Febbrajo fino alla metà di Marzo; perciocchè i porcellini nascendo nel mese quinto, cioè in Giugno, o in Luglio, hanno tempo a fortificarsi; per essere l'inverno poco favorevole a tutti i parti delle bestie differenti. La troja può partorire due volte nell'anno, durando la sua gravidanza mesi 4. Un solo verro si giudicava dagli Antichi bastevole per porche 10; e alcuni diminuivano anche questo numero. Siccome le troje di un anno, e meglio di mesi 20, sono ottime a fare figlj, generando bene per altri anni 7; così il verro di mesi 8 comincia a montare le porche, e continua a generare sino all'età di anni 3. Dopo si diminuiscono le loro forze, e s'ingrassano per lo macello.

In

In tempo dell' accoppiamento si conducono in siti fangosi, ch'è luogo di riposo per essi, siccome il bagno lo è per l'uomo. Quando tutte le troje hanno concepito, nuovamente si segregano da' verri. Gli Antichi facevano accoppiare i porci con i cinghiali, e i figlj si chiamavano *hybridi*. Quasi dal primo parto si può sapere se una troja sarà feconda, perchè non si scorge molta differenza negli altri portati. La troja fra tutte le altre beſtie familiari può partorire due volte nell'anno, e produrre in ciascuna fiata sino a' porcellini 12, e talvolta anche fino a' 20; secondo *Plinio*. E quanto all'età naturale de' porci sì domeſtici, che selvaggj, l'Autore lodato la fa ascendere agli anni 15, e ancor 20; e *Ariſtotile* ſtabilisce quella degli anni 20, con affermare altresì, che simili beſtie possono generare fino agli anni 15.

§. V. In quanto alla cura di allevare i porci, detta *porculatio* da' Latini; si lasciano per mesi 2 seguire le madri; indi si separano, quando possono pascolare di per se ſtessi. Alcuni fra noi li lasciano poppare per lo spazio di giorni 40, o di 45, e indi li separano dalle madri. I porcelli nati nell' inverno, diventano ſtenuati non solo per lo freddo; ma bensì per gli maltrattamenti delle madri; ferendo co'loro denti le mammelle, nelle quali trovano poco latte, e ricevendo in contraccambio delle offese. Ogni troja dee nudrire i proprj figlj

gli in recinti separati, perchè esse allattano indifferentemente anche i figli altrui, con danno de' proprj. Perchè i porci, tanto maschj, che femmine, ſtimolati dalla fame; ugualmente che i gatti, e molti altri animali domeſtici; si cibano di tutto ciò, che si para loro dinanzi, senza perdonarla alle carni de' proprj figliuoli; perciò è necessario, che il truogolo sia sempre pieno, e non mai vuoto all' in tutto. Dopo il parto la troja ha bisogno di molto cibo, per la maggior copia del latte; e gli Antichi nella scarsezza del latte soleano unire al cibo comune qualche porzione di frumento arroſtito (perchè il crudo scioglie il ventre); o pure libbre 2 di orzo cotto nell' acqua; con farle bere altresì due volte al giorno. I Latini appellavano *sacres* i porcellini di giorni 10 dopo la nascita: essi potevano essere adoperati ne' sagrifizj. E si nominavano *delici* i porcellini slattati; come pure *nefrendes*, perchè non erano in istato di *frendere*, o sia frangere la fava. Bisogna che le troje partoriscano tanti figli, quante sono le loro mammelle; non meritando il nome di *fructifere* quelle, che ne partoriscono di meno; e partorendone più, si ascriveva da' nostri Maggiori a un prodigio; siccome avvenne alla troja di *Enea*, che partorì trenta porcelletti bianchi in Lavinia. Ne' primi giorni possono essere nudriti porcellini 8; e dopo di essere alquanto cre-

scin-

sciuti, sogliono i periti sottrarne la metà; perchè nè la madre può somministrare latte sufficiente, nè fortificare tutto il portato nell'atto, che cresce. Nello scartamento, si ritengano i maschj in preferenza delle femmine, sì perchè sono que' più atti ad essere ingrassati; sì perchè la carne di essi è di qualità migliore. I porcellini di scarto o si mangiano da' nostri, cotti nel forno; o pure si allevano, dando loro del siero, delle vinacce, della crusca, (volg. *vrenna*) nell'acqua ec.. Ne' primi giorni 10 dopo il parto, non si permetta alla troja, ch' esca dal porcile, se non per bere; dopo si lasci andare al pascolo in vicinanza della Casa, affinchè spesse volte ritorni ad allattare i proprj figlj. Quando essi sono alquanto cresciuti, si facciano seguire la madre al pascolo; separandoli sempre dagli altri nel porcile.

§. VI A differenza delle altre gregge, i porci debbono avere il loro porcile, ma distinto in modo, che in un luogo abitino i porci castrati, in un altro le troje gravide, e in un altro le troje, che avranno partorito. Imperciocchè rinserrando spezialmente le porche a squadre, e senz'alcun ordine, le une giaceranno sopra delle altre, e si sconceranno. Quindi i porcili si debbono fabbricare contigui fra di essi, ed alti piedi 4; acciocchè il porco non possa oltrepassare i tramezzi. All'altezza di piedi 4, i porcili non debbono essere co-

perti, secondo *Columella* (potendo avere una tettoja al di sopra della mentovata altezza); affinchè il custode possa per di sopra numerare i porcelletti, con sottrarre que', che la madre avesse soffocati nello sdrajarsi. In oltre nel porcile siavi una porta, la cui estremità inferiore sia alta un palmo sopra il livello del suolo, acciocchè i porcellini non possano saltare fuori del medesimo, quando la madre si fa uscire fuora. Sempre che il diligente porcajo netta i porcili, dee in ogni volta gettarvi dell'arena, o altra sostanza, che assorba l'umido; con avere in mente, che quantunque sporchissimo animale sia il porco, esso però ama il porcile netto. Il porcajo poi, che vuol essere vigilante, attento, industrioso, e sollecito, dee sapere a memoria tutte le troje, che alimenta. Non perda mai di vista quella, ch'è vicina al parto, con chiuderla nel proprio porcile, acciocchè ivi si sgravi. Dopo il parto, attenda al numero, e alle qualità de' porcelli nati, con impedire, che alcuno non sia nudrito da una madre estrania; perciocchè i porcellini, uscendo dal proprio ricinto, facilmente si confondono con gli altri; e quando la troja è coricata, presenta le poppe ugualmente alla sua, che alla prole altrui. Dunque uficio sia del porcajo di chiudere ognuna co' suoi parti; e perchè possa con facilità distinguerli, segni con pece liquida, come *Columella* insegna, la ma-

madre e i figliuoli ; adoperando marche differenti ne' parti diversi . Ma miglior cosa si reputa il fabbricare porcili distinti gli uni dagli altri . E il porcajo si ricordi altresì , che siccome l' orzo crudo , secondo *Aristotile* , seguito da *Columella* ; è il miglior cibo per gli verri , che debbono montare le femmine ; così è l' orzo cotto per la scrofa , che ha partorito . In fine il buon porcajo dee avvezzare la sua greggia al suon del corno , o sia *tofa* . Non si apra il porcile , che dopo il suon del corno , affinchè i porcellini possano recarsi in quel luogo , ove si sarà formata una linea retta di orzo . E lo stesso si pratichi quando si vogliono unire insieme , trovandosi sparsi per le campagne , e pe' boschi . E in quanto al numero , che dee comporre una greggia , alcuni lo riducono a teste 100 , e altri a 150 . Il gregge piccolo però è di minore spesa del grande ; perchè il porcajo non ha bisogno che di pochi compagni .

§. VII Antichissimo è il costume di castrare i porci ; e perchè essi s' ingrassino prestamente , e perchè la lor carne diventi più saporita . *Aristotile* ne parla nel Lib. IX , c. 50 della sua *Storia degli animali* ; e *Galeno* (*de semine l.* 1 , *c.* 15), dopo di aver assicurato, che nell' Asia si castravano le troje , per gli due oggetti mentovati ; e che la castratura delle femmine sia più difficile di quella de' verri ;

vuole che tutte due le ovaje sieno recise da' caſtraporci. Si vegga ciò, che Noi abbiam detto nel Vol. VIII, §. LIV, del modo parlando di caſtrare gli agnelli, e le agnelle; essendo queſt' operazione comune alle pecore, alle vacche, alle cavalle, e alle troje. Il *Bartolino* (*Ep. Medic. c. III*, *p.* 259), e il *Brugnone* trattano con molto giudizio di queſt' argomento; e 'l secondo in particolare con tutta ragione si duole dell' oscurità di *Columella* su la presente materia. Forse il noſtro *Moderato* non avrà veduto mai caſtrare troje a' suoi tempi; e perciò oscuramente ha parlato di operazione siffatta. I porcellini, non destinati per razza, si debbono caſtrare ne' mesi sei. *Columella* insegna, che se i verri hanno cominciato a montare le femmine nell'età di mesi 6; ovvero se spesse volte sono ſtati generatori; si caſtrano negli anni 3, o 4, acciocchè s'ingrassino. I noſtri caſtrano i verri dopo gli anni 8, e l'ingrassano per lo macello; praticando lo ſtesso con le troje, che non sono più buone a fare figlj. *Varrone* tace la maniera di caſtrare i verri; e *Columella* (*Lib.* 7, *c.* 11) dice, che per la caſtrazione di queſto beſtiame si osservano due tempi, cioè la primavera, e l'autunno. In due maniere poi, secondo d'Autore lodato, si possono caſtrare i porci. La prima consiſte nel fare due tagli, e nell' eſtrarre per l'apertura di essi i due teſticoli.

La

La seconda è la quì appresso. Dopo di aver tagliato, ed estratto col ferro uno de' testicoli, s' introduce il coltello per la ferita, e si taglia quel trammezzo, che trovasi quasi alla metà della coglia, e che separa i due testicoli: ciò fatto, con le dita curvate si estrae parimente l'altro testicolo, e in tal maniera non si fa che una sola cicatrice. Ma il *Brugnone* (*pag.* 253) assicura, che questo metodo è per lo più seguito dall' ascesso della coglia, e che porta seco molti altri incomodi. I Latini ungevano la ferita con cenere di sarmento, e con ischiuma di argento; e i nostri l'ungono con cenere e con olio, o pure con morchia.

§. VIII *Plinio* scrive, che i porci s'ingrassano in giorni 60, ed anche più prima, se innanzi all'ingrassamento si fanno stare tre giorni digiuni. Fra di Noi si richiama il porco dalla greggia, o sia *morra*; dopo di aver pagato al porcajo grani 10, o 15 al mese; nel declinare di Ottobre, cioè dopo che nelle campagne va mancando il cibo. Per tutto Novembre si nudrisce con beverone, e con zucche porcine, e con vagliatura, o sia mondiglia, che si cava in vagliando. Nel Dicembre si alimenta con frumentone; che, nella Campania, e ove le ghiande mancano, si somministra ad esso fino alla morte; e nelle altre Provincie con ghiande, con castagne, con fave ec. L' acqua nell' abbeveratojo, che si tiene ben fermo,

per

per non rovesciare, non manchi mai; giacchè la mancanza di essa produrrebbe dimagramento. I Signori *Casaburi* della Cava, a mio consiglio, con le sole patate, prima bollite, e poi crude, ingrassarono anni indietro due porci, e tanto la carne, che il lardo di essi riuscirono di ottimo gusto. Su le prime ricusavano tal sorta di nuovo cibo, ma pian piano ci si avvezzarono, non avendo altro da alimentarsi. In mancanza delle ghiande, e del frumentone, l'orzo, ne' luoghi abbondanti di simil genere, nudrisce bene i porci. Nelle mandre delle vacche, e delle pecore, si potrebbero ingrassare con poca spesa i porci, dando loro il siero rimasto dopo la fabbrica de' diversi formaggj, misto a crusca, a' legumi cotti ec. Così si pratica a un di presso in Sorrento, i cui porci, detti volgarmente *cittadini*, danno carne, che per la dilicatezza, si avvicina a quella delle vitelle lattanti. Egli è vero, che la carne di simili animali, nudriti con cibi morbidi, non si conserva lungo tempo; e che il lardo, e la carne de' porci di montagna, e setolosi, a cagion delle ghiande, sieno preferibili e per lo sapore, e per lo condimento, al lardo, e alla carne de' porci pelati: ma si può rimediare in parte a questo difetto (o sia alla conservazione della carne), con satollarli maggiormente di sale. Nel Giornale inglese si legge a questo proposito dell'ingrassamento, che non sia-

vi cosa, che faccia impinguare più presto i porci, quanto il mettere sale ne' loro alimenti. Anche il salasso giova all'ingrassamento di animali siffatti; siccome pure il sonno, e l'oscurità del porcile; essendo la luce *deleteria*. E in quanto al sale, gli Antichi oppinavano, che a cotesti animali bruti fosse stata data l'anima per lo sale. Verso al Mare Jonio, ove abbonda la *salsola fruticans* (volg. *salsuggine*) il porco con simil cibo, saturo di sale, s'ingrassa bene assai. *Plinio* riferisce, che *Marco Apicio*, celebre goloso, ingrassava i porci co' fichi secchi; dando loro a bere il *mulso*, o sia il vino melato. Anche *Aristotile* (*Lib.* 8, *c.* 6) nella *Storia degli animali* avea insegnato, che i bovi s'ingrassano per ordinario co' fichi, coll'uva passa, e col vino. Un porco della razza di Teano, o sia *pelato*, ingrassato in Casa, si vende fra Noi sino a ducati 60; riuscendo del peso di rotola 200 in circa. Simili bestie sono tante macchine, che si trasportano su le carrette dal mercato ne' paesi differenti. Un porco poi setoloso, e *terzigno*, delle diverse Provincie, e ben ingrassato, si vende fino a' duc. 30; riuscendo del peso di rotola 150 in 160. Anche presso gli Antichi si leggono cose straordinarie in quanto alla grassezza de' porci, i quali bene spesso non si possono reggere in piedi, e, molto meno camminare; e bisogna avvalersi del carro,

ro, per trasportarli di luogo in luogo. *Varrone* riferisce (*Lib.* 2, *c.* 4), che lo Spagnuolo *Attilio* spedì al Senatore *L. Volumnio* un pezzo composto di due coste, che pesava libbre 23, tratto da un porco ammazzato nella Spagna ulteriore in Lusitania. Di più, *Varrone* assicura di aver veduto in Arcadia una troja, ch'era sì grassa, che non solo non poteva alzarsi, ma che avea anche lasciato, che nel suo corpo un sorcio vi divorasse tanta carne, per farvi un nido, e che ivi partorisse i suoi figliuoli. E simil cosa si diceva di essere accaduta presso i Veneti. Ma tornando alla qualità del cibo per gli porci, un cantajo di lardo de' porci setolosi, e nudriti di ghiande del Cilento, vale quanto un cantajo e mezzo di lardo de' porci pelati della Campania, che di solo frumentone sono cibati. Il sapore della carne poi, e l'odore del lardo de' primi superano assai que' de' secondi. Io non mi dimenticherò mai del gusto squisito, che anni indietro provai in mangiando piccola porzione di *boccolaro* bollito del paese de' Gioi, nel Cilento. E dirò lo stesso di qualche famoso prosciutto della Città di Acerno, fredda quanto il Nord. Il peggior porco di tutti è quello dell' Ortolano, che si nudrisce solo di cavoli e crudi, e cotti, e con qualche beverone.

CA-

CAPO II

Segue lo ſtesso argomento.

§. IX DELL' uso della carne porcina volendo ora ragionare, non che del modo di serbarla, avvertiamo, che quella delle scrofe, e de' verri, ancorchè caſtrati, non è sì buona come quella de' porci, che da piccoli sono rimaſti privi della facoltà di riprodursi. I porcellini da latte, detti da noi *porchette*, che si ammazzano dopo alcuni giorni dalla lor nascita, riempiti di varj condimenti, e di erbe odorose, e cotti nel forno, si mangiano da molti con guſto. La lor carne però essendo viscosa, con qualche difficoltà si digerisce. Negli Abbruzzi, a cagion dell'aria fredda, si mangiano quasi tutto l'anno le *porchette*; sotto al cui nome colà s'intende non solo il porcellino da latte; ma bensì un porco grosso, e cotto intero nel forno. Nelle piazze sen veggono sempre, vendendosi grani 15 in 18 un rotolo di esse. E tornando alla carne de' porci, perchè riesca salubre, saporita, e atta alle diverse manipolazioni, delle quali ora diſtintamente parleremo; bisogna che il majale, che si vuole sempre ammazzare da S. Martino sino tutto il carnevale; non oltrepassi gli anni due; perciocchè la carne del troppo giovane

vane è viscidissima, abbondante di flemma, e poco buona a salare; e quella del porco attempato, è dura, tigliosa, e ingrata al gusto. Di più fra i cibi per gli majali si giudicano poco buone le frutta, come le pere, le mele ec. spezialmente se saranno corrotte; e fra gli erbaggj si riprovano i cavoli d'ogni sorta, che rendono la carne floscia, e di odore ingrato: a quale oggetto i porci degli Ortolani sono i peggiori di tutti. Alcuni pretendono, che il porco ammazzato, e spelato col mezzo dell'acqua bollente; come si pratica nella maggior parte delle nostre Provincie; abbia la carne più bianca, di que' porci, che per spelarli, si fanno abbronzare o col mezzo delle canne accese, secondo che si usa in Abbruzzo; o col mezzo della paglia, e delle legne, come i Francesi praticano. La carne de' primi però benchè sia più bianca, essa si giudica men buona, e meno succosa della seconda.

§. X. Ma veniamo all'uso del sangue, e della carne, e delle altre parti del majale; nulla essendo inutile in bestie siffatte; perciocchè siccome le setole servono a' calzolaj, le zanne a lisciare ec. così tutto il di più atto è a servire nelle cucine, e nelle tavole.

Sanguinacci, o *buristi*. Presso di *Ateneo*, l'intestino pieno di sangue vien detto con le voci greche *αιματιάτις χορδὴ*: dunque i Greci conobbero i *sanguinacci*. Fra i Latini *Marzia-*

le

le (*Epigr. l.* 5, 78, e *l.* 14, 72) nomina il *botellus*, e il *botulus*, parlando del sanguinaccio, che o consisteva in un intestino pieno solamente di sangue; o in un intestino pieno di bianchissima farina di farro, detta *zea* da *Strabone*, e *semè* da *Plinio*, impastata con rosso di uovo, con mettervi dentro pinocchj, cipolla, porro, incenso, pepe, grasso di animale strutto al fuoco, e vino. E venendo a' Moderni, per fare il *buristo*, o sanguinaccio alla Sanese; nell'atto che il sangue esce dalle vene del porco, che si scanna; si sali, e si dimeni, perchè non si coaguli. Indi si condisca con uva passa, con finocchio dolce, con qualche garofano intero, con pinocchj, e con scricciolì, che sono gli avanzi del grasso del majale bollito, e spremuto per fare lo strutto; e dopo di aver tutto ben bene mescolato, e con le mani dimenato, se n'empiano budelli larghi de' majali legati nelle estremità: si facciano bollire entro a caldaja, nel cui fondo sianvi paglie distese, per impedire che i buristi non si attacchino al fondo stesso: nel mentre che bollono, si pungano con aghi, o con spille, per farne uscire l'acqua; e quando da tali punture non esce più sangue, allora è segno che sono cotti. D'ordinario si mangiano freddi, o pure riscaldati su la graticola, o entro tegame con unto. In alcuni paesi del Sanese al sangue preparato, come sopra, aggiungono discreta

quan-

quantità di pane, o cotto, o grattugiato, di uova sbattute, e di buon formaggio, e in vece di soriccioli, pezzetti di mesenterio: si condisce con sale, con aromi, con finocchio, con corteccia di limone, o d'arancio dolce, con pinocchj, o con mandorle monde, tagliate a pezzetti; s'insacca, si cuoce, e si mangia come sopra. In vece del pane cotto, alcuni vi pongono le patate, o le polpette di carne lessa, o di altre vivande. Nella Provincia di Salerno mettono nel sangue, oltre agli aromi e al grasso, il cioccolatte, i *mustacciuoli*, e anche il riso cotto. Nella città di Novi nel Genovesato fanno il *berodo*, ch'è una specie di buristo, come segue. Col sangue di majale passato per setaccio, per levarne la spuma, e separato dall'acqua, che naturalmente depone; si mescola altrettanto di latte, il cervello crudo dello stesso animale; o quello di agnello a pezzetti, un poco di grasso, anche a pezzetti, sale quanto basta, cannella, pepe, pinocchj, o pistacchj a piacimento; s'insacca, si cuoce in acqua tiepida a fuoco lento; perciocchè il grosso bollore farebbe tutto perire, e quando con le punture non comparisce più sangue, allora è cotto. Si mangia sempre caldo, o riscaldato in acqua tiepida, o nel tegame con unto.

§. XI *Ventrine lattanti*. Privata la troja, che allatta, de' proprj figliuoli, si ammazza; e subito le si legano con filo ritorto i capez-

zoli delle poppe: dopo si taglia con buon coltello tutta quella parte della pancia, in cui si trovano impiantate le mammelle. Tagliata la ventrina, si cala nell' acqua bollente, perchè il latte si rappigli; altrimenti diverrebbe acido, e non farebbe penetrare la ventrina dal sale. Dopo si mette in mezzo a due tavolette, con pietre sopra, perchè l'umido scoli: indi si governa ben bene col sale, maneggiandola più volte al giorno; e appresso si appende al fumo; si serba in luogo asciutto, e finalmente si mangia bollita, o in altro modo, secondo l'arte della cucina. E lo stesso si dica a un di presso delle ventrine non lattanti. Le migliori ventrine lattanti, che si vendono in Napoli fino a carlini 7 il rotolo, sono quelle della seconda, o della terza figliatura delle scrofe. In Montella, paese del Principato ultra, nel Cilento ec. le ventrine riescono eccellenti.

§. XII. *Salcicce*, *mortadelle*, *sopressate*, e *capicolli*. Della carne magra del porco si fanno le *salcicce*: Prendi libb. venti di carne magra, di cui la migliore è quella delle spalle, e delle gote; si pesti bene, e si condisca con libb. quattro di sale, con un'oncia di garofani solamente spezzati, e con mezza oncia di pepe intero; s'insacchino entro budelli, e si appendano in luogo asciutto. Per fare poi le *mortadelle* all'uso di Bologna, prendi libb. 25 di carne magra, scelta con ogni diligenza, non

fibrosa, e non sanguigna, e si leghi stretta entro un panno bianco, e si sospenda in aria per ore due o tre, perchè ne scoli l'umore superfluo. Intanto si taglino a dadi larghi un mezzo dito in circa libb. otto di carne grassa delle guance del porco, e non bastando la guancia, si prenda il lardo della schiena, e si salino ogni cosa con once otto di sale trito, e si lasci così il tutto per ore due o tre. Dopo si levi la carne dal panno, e si pesti sino a tanto che sia divenuta finissima; poi si condisca con una libb. di sale non pesto, con un'oncia di pepe intero, e con aromi a placito. Si mischi la carne magra con la grassa, rivoltando spesso tutta la pasta, acciocchè resti ugualmente penetrata dal condimento. Si prendano spicchj d'aglio senza guscio, in numero di sei, o di otto, e si pestino in mortajo di pietra, con versarvi tre bicchieri ordinarj di vino bianco generoso: questa composizione di vino e di aglio si versi sopra la pasta delle mortadelle, con maneggiarla ben bene, come si pratica con la pasta del pane: finalmente s'insacchi in budelli, si leghino, e con ago si pungano, per farne uscire l'aria: dopo si mettano ne' cammini di cucina, perchè si stufino, coprendo con istoje, o con panni l'apertura dinanzi, acciocchè il caldo resti dentro chiuso. Dopo alcune ore di fuoco lento, le *mortadelle*, e tutti i salami si rivolteranno a capovolto, perchè re-

restino ugualmente stufati. La *mortadella* si può fare anche senz'aglio, mettendovi cannella, e aromi; e si può mangiare cruda, e cotta. Per cuocerla si tenga intera sott'acqua pura per ore 24: indi si faccia bollire in altra acqua per un quarto d'ora. Si levi dal fuoco, e si lasci nella stessa acqua per altre ore 24. Non dovendo servire tutta in una volta, dopo di averla tolta dall'acqua, si stufi un poco. Fra noi si lodano le *mortadelle* dell'Amatrice, Città nella Provincia dell'Aquila. Della carne sanguigna poi, e non scelta si fanno i mezzi salami, ne' quali non entrano nè vino, nè carne grassa, essendo pingue in se stessa. Il pepe, e gli aromi si danno loro come agli altri salami, e come quelli si stufano. In un simile modo si fanno tra noi le così dette *sopressate*. Si lodano molto quelle di Nola, ma eccellenti sono quelle delli Gioi, nel Principato citra. I nostri *capicolli* poi si fanno con tutte quelle diverse sostanze, che si trovano nel collo del majale, con toglierne tutte le ossa, e tutti i nervi, e con mettervi porzion di pepe, e di sale prima di chiuderle ne' budelli grossi. Nel Cilento riescono ottimi, come tutti gli altri salami.

§. XIII *Cervellato*, *mazzafegati*, *tomaselle*, *cotennini*, *innoglie*, e *pezzentelle*. Per fare il *cervellato* di Milano si prendano libb. sei di lardo fresco, pesto quanto si possa; una libb.

di formaggio vecchio ottimo, e trito, mezz'oncia di garofani, di cannella, e di noce moscada, altrettanto di pepe, e un'oncia di sale: s'impasti ogni cosa come il pane: indi si aggiunga un poco di acqua odorosa, e s'insacchi in budello tinto di zafferano. Nell'està si serba simil cervellato per giorni sei, e nell'inverno sino a un mese. Le nostre *cervellate* si fanno con carne di coscia, o di spalla, ben trita, con sale, e con pepe: In Solofra se ne fanno delle ottime. I *mazzafegati* si fanno come segue. Prendi libb. due di fegato, once sei di polmone, e altrettante once di polpa di majale. Si pesti ogni cosa, e si condisca con sale, con aglio, con corteccia di portogallo, con pinocchj, con pepe, con garofani, e con uva passa, quanto basti; e s'insacchi la composizione come la salciccia. Alcuni lasciano l'aglio, e altri l'uva passa. Sonvi molti che preparano insieme il fegato, la milza, il polmone, la lingua, i reni, il cuore, e altra carne più fibrosa, e non buona per gli salami, e per le mortadelle; e dopo il descritto condimento, formano della pasta buoni *mazzafegati*, che si mangiano o arrostiti, o soffritti in tegame, o in padella. In varj paesi della Campania si fanno buone salcicce simili a' *mazzafegati* descritti. Per fare poi le *tomaselle* alla Veneziana, prendi fegato di porco, reni, e un poco di lardo: pesta il tutto

a con-

a consistenza di polpetta, e condisci con cannella dolce, con garofani, con noce moscada, con pepe, con sale, e con un poco di zucchero. S'involga in rete di porco all'uso de' fegatelli, e si faccia cuocere in tegame con unto. Volendo fare gli eccellenti *cotennini*, o *cotichini* di Modena, dopo di aver separato le cotenne dal grasso, si facciano bollire in acqua a mezza cottura: si pestino poi benbene, e vi si mescoli altrettanto di carne porcina, con pestare per quanto si può l'una e l'altra sostanza. E quanto al condimento, per libb. 25 di composizione vi bisognano once nove di sale pesto, once quattro di formaggio parmigiano grattato, o pure di buon cacio pecorino, non si potendo avere il parmigiano; once due di pepe forte pesto, e aromi a piacimento. In Bologna alcuni vi aggiungono il finocchio. Dopo di aver ogni cosa mescolata, s'insacchi in budelli o grossi o piccoli; e finalmente si stufino. Si mangiano arrostiti, o meglio lessi, e non resistono molto al caldo della stagione. Nelle nostre Provincie con i budelli dell'ano del porco, e con la pancia tagliata a fettucce, si fabbricano le *innoglie*, nelle quali entra porzion di pepe, di sale, e di finocchio. In oltre abbiamo le *pezzentelle*, che si fanno con carne alquanto grassa, con pancia, e con cotenne tritate. I Bolognesi, che salano molta carne, hanno bisogno di molti

budelli, e perciò non solo adoperano i freschi de' majali, de' castrati, delle pecore, e de' bovi, che si ammazzano nel tempo della *salata*; ma eziandio que' delle bestie ammazzate in tutto l'anno: i detti budelli si lavano più volte, si asciugano con panno, si salano, e si conservano sotto il sale in vaso di legno sino a tanto che venga il tempo di farne uso: allora si lavano di nuovo, e si raschiano con coltello poco tagliente; e que', che servir debbono per le mortadelle, e per gli salami fini, prima di empirli, si tengono nel vino bianco generoso un'ora in circa. I salami più buoni sono que' fatti ne' budelli ciechi de' castrati, e delle pecore; e i migliori si stimano quelli fatti nel budello *culare* di porco, che dicesi in Bologna *budel gentile*, che per essere più carnoso, e più grasso degli altri, in esso meglio si conserva la carne.

§. XIV *Prosciutti*, *lardo* ec. Sonvi varj metodi per fare i *prosciutti*. *M. Catone* (*De R. R. c. ult.*) insegna a mettere la coscia del porco con la cotenna all'ingiù sopra uno strato di sale poco trito entro una tinozza, o entro altro vaso di creta. Vi si faccia altro strato di sale, e sopra vi si metta altra coscia come la prima, e così appresso, senza che la carne tocchi la carne, e terminando con lo strato di sale. Dopo giorni cinque si levino le cosce dalla tinozza, e le ultime si mettano le prime nel fon-

fondo di essa; con disporre, che quelle, che sono state sopra, e più lontane dal fondo, stieno sotto e più vicine al fondo stesso, con fare uso del sale, come prima si è detto. Terminati giorni dodici si cavino, si scuota da esse tutto il sale, e s'appendano in luogo ventilato per giorni due. Nel giorno terzo si astergano ben bene con una spugna, con ungerle appresso con olio, e con appenderle per giorni due al fumo. Il terzo dì si levino, si ungano con olio misto con aceto, e si situino in dispensa. Simili prosciutti non saranno soggetti nè da tignuola, nè da vermi. Nel Sanese le cosce de' majali si curano come segue. Con una composizione di parti undici di sal marino, ed una di nitro si salano le cosce; e in essa si lasciano per giorni venti, o trenta: dopo si appendono in una stanza, in cui per mesi due si fanno ricevere continuo leggier fumo, prodotto da un fuoco piccolo, e che non alzi fiamma, di legno, o di coccole di ginepro, o pure di legno di castagno. Appresso si trasportano all'aria aperta per giorni otto, o dieci: si ungono poscia con morchia, e si mettono sotterra per altri giorni otto, acciocchè si ammolliscano, e in fine si appendono per servire all'uso. I prosciutti di Westfaglia tanto stimati, si preparano col salnitro, tenendoli stretti in torchio per giorni otto, o dieci, macerandoli in acqua di ginepro, e sec-

candoli al fumo di legne dello stesso ginepro; Questi prosciutti acquistano col salnitro un bellissimo colore incarnato. In qualche paese de' nostri Abbruzzi, e spezialmente in Cicoli, Diocesi di Rieti, fanno curare i prosciutti nella neve de' monti, ne' cui seni mai manca: disossano per quanto più si può le cosce del porco, legano bene con ginestre la carne, e seppelliscono nella prima neve le medesime. Verso Pasqua corrono al monte, e per mezzo de' segni rimastovi, scavano i prosciutti, che si trovano ben preparati ed eccellenti. Nelle nostre Provincie le cosce, e le spalle de' majali si salano, si mettono sotto alle grosse pietre, si maneggiano ogni giorno, e in ultimo si appendono al fumo per tutto l'inverno; e dopo Pasqua si passano nella dispensa. Lo stesso metodo si pratica col lardo. Si toglie da esso tutta la carne, si sala, si maneggia finchè sia giunto alla sua perfezione, si mette nelle cucine al fumo, e poi si serba per tutto l'anno. Ma volendo conservare il lardo si faccia uso di ciò, che si legge ne' fogli pubblici di Monaco per l'anno 1782. Dopo che il lardo è stato per giorni 14 nel sale, si prenda una cassa, in cui ne possano entrare tre pezzi; si riempia il fondo di buon fieno, e di poi si lasci ogni pezzo di lardo con lo stesso fieno; quindi si ripongano i pezzi del lardo nella cassa, separati l'uno dall'altro da uno strato di

fie-

sieno. Questo mezzo impedisce che il lardo non diventi rancido; e dopo un anno si trova freschissimo, onde non si ha da fare altro che guardarlo da' topi. Finalmente per conservare lo strutto, o sugna, si mettano dentro il grasso liquefatto, e purgato, alcuni aromi, che n'impediscano la corruzione, e o dentro a pignatte invernicate nell'interno, o dentro a' budelli, o dentro a vesciche si serbi in luogo fresco.

§. XV *Carne salata*. Fra gli antichi *Columella* (*lib.* 12 *c.* 53) della *salata* parlando della carne porcina, insegna che un giorno prima che si ammazzi il majale, si tenga senza bere, acciocchè la carne sia meno umida, e più atta a riuscire bene. Così assetato si ammazzi, e si disossi: il che farà che la *salata* sia meno viziosa, e più durevole. Indi con sale asciutto al fuoco, e grossamente pesto si salino i varj pezzi con diligenza, e in ispecie quelli, ne' quali sono rimaste ossa; e poi distesi sopra qualche tavolato, si aggravino con grossi pesi, acciocchè n'esca, e scoli l'umore superfluo. Dopo giorni tre si levino i pesi, e con le mani si freghino i pezzi, mettendovi sopra, e dentro ne' luoghi delle ossa tolte, altro sale minuto e pesto, e si ripongano come prima sul tavolato, senza omettere di maneggiarli ogni giorno, finchè la *salata* sia matura. Correndo tempi asciutti e sereni basteranno giorni

ai nove per l'opera; e bisognerà fare passare giorni undici, o dodici, correndo tempi umidi. Dopo il qual tempo si levino dal sale, e in acqua corrente, se si può avere, o in altra acqua, che non corre; ben bene si lavino in modo che porzion di sale non vi resti: dopo che saranno alquanto asciutti i pezzi, si appendano in luogo, dove giunga un picciolo fumo, che finisca di asciugarli. Questa *salata* si può fare comodamente dal solstizio di Dicembre fino alla metà di Febbrajo. Ma volendola fare in ogni tempo dell'anno, e ne' luoghi caldi, si ammazzi, dice lo stesso *Columella*, il porco assetato, come sopra; si peli o con acqua bollente, o con fiamma leggiera, e si tagli in pezzi di una libbra l'uno in circa: si faccia nel fondo del vaso di *salata* uno strato di sale asciutto al fuoco, e grossamente pesto; e poi alternando i pezzi del porco col sale, si premino nel vaso, con finire l'opera in modo che verso la bocca del vaso l'ultimo strato sia quello del sale: la qual carne lungo tempo si conserva, e si mangia quasi fresca, quando si vuole adoperare. Noi abbiamo mantenuto questo costume, e diciamo simil carne, *carne incantarata*; così detta dal pitale, o cantaro, entro di cui per lo più si serban. I Francesi hanno pure la loro *saleta*. Si lavi il vaso con acqua calda, nella quale sia prima bollito il timo, la lavandola, l'alloro, e simili; e poi si affumi con

noci

noci moscade ; si metta sale nel fondo , e si dispongano i pezzi della carne in modo , che a uno strato di sale succeda quello di carne , e così alternativamente, essendo sempre il primo e l'ultimo quello del sale : nel mezzo si possono mettere alcuni garofani pesti , lasciando il tutto in simil modo per lo spazio di un mese. In ultimo tolta simil carne dal vaso, si lavi con acqua bollente , si esponga all'aria , e si serbi all'uso. Nella Franconia si è trovato non ha guari nuovo metodo di salare le carni. Si fa sciogliere in acqua il salpietra, quanto se ne adopererebbe di sal comune : in detta acqua si mette la carne, che si vuole salare, e vi si fa cuocere lentamente , e a fuoco leggiero per alcune ore fino a che l'acqua sia svaporata. Si leva da carne , e si appende al fumo. In tal modo si trova in mangiandola di ottimo gusto , soda , e di color rosso al di dentro, come la miglior carne affumata di Amburgo. Ed aggiugniamo quì quel tanto , che si legge di *Didimo* fra gli antichi Geoponici , trattando *de salsura carnium omnium* : Le carni fresche salate , e ben secche si serbino in luoghi asciutti , e all'aspetto di borea. Le carni diventano più saporite , se si circondano di neve , e se si cuoprono di paglie. Per meglio serbare le carni salate, bisogna toglierne tutte le ossa. Il sale torrefatto è più accomodato alla *salata*. Volendo serbare tali carni ne' vasi , migliori

sono que' di olio, che di aceto. Le carni delle capre, delle pecore, de' cervi ec. ben salate, e ben asciutte, si custodiscono ottimamente in mezzo alle vinacce, senza che un pezzo di esse tocchi l' altro. E diverranno migliori, se verserai sopra di esse del mosto dolce.

§. XVI Il Sig. *la Cerda* ha unito ne' suoi Comenti al Libro III, tutti gli elogj degli Antichi per gli cani; e il *Rorario* nel libro: *Quod animalia bruta ratione* etc. somministra esempj di fedeltà singolare de' medesimi. Non v' ha domestico, *Columella* scrive (*lib.* 7, *c.* 12), che, come il cane, col suo abbajare, e con le altre sue grida avverta sì chiaramente il padrone, della presenza di qualche bestia feroce, o del ladro. Qual servitore è più amante del suo padrone? Qual compagno più fedele? Quale guardiano più incorruttibile? L' agricoltore, e il Pastore debbono comprare, e mantenere principalmente quest' animale, come quegli, che custodisce la Villa, i frutti, la famiglia, e il bestiame. Nulla diremo quì di quella razza di cani, che si acquista per l' oggetto della caccia. Dunque per la guardia della Casa di campagna bisogna scegliere un cane di corpo grandissimo, di una voce sonora, e grave, acciocchè in primo luogo spaventi non solo il malfattore col suo abbajamento, e lo atterrisca poi col suo aspetto; ma ancora perchè, senza essere veduto, metta non ostante in fu-

ga

ga con gli orribili suoi urli colui, che tenta delle insidie. Sia poi questo cane di un colore solo. Il Pastore scelga quello, ch'è di color bianco; e per la Villa si preferisca quello, ch'è nero; e perchè imprima terrore al ladro, sia di giorno, sia di notte; e perchè rassomigliando il suo colore a quello delle tenebre, esso va più sicuro nella notte contro all'insidiatore. In oltre si approva per la Villa il cane quadrato più, che lungo, o corto, col capo grande, con le orecchie basse e pendenti, con gli occhj neri, e scintillanti, col petto amplo, e ben fornito di peli, con le spalle larghe, con le gambe grosse e pelose, con coda breve, e in ultimo con le suole, e con le unghie grandissime. L'indole poi di simili cani non sia nè troppo dolce, per non accarezzare anche il ladro; nè troppo feroce, per non assalire anche que' di Casa. Il Pastore dà la preferenza al color bianco, per essere dissimile da quello delle fiere; e perchè nel fugare spezialmente i lupi nell'oscurità dell'alba, o della sera, non si ferisca il cane, invece della bestia. Di più il cane destinato a guardare il bestiame, non ha da essere nè tanto magro, nè tanto veloce al corso, com'è quello, che corre dietro a i daini, e a i cervi, ed agli altri velocissimi animali; nè d'altronde dee essere tanto pingue, quanto è quello, che custodisce la Casa. Bisogna che sia robusto, pron-

to,

to, e gagliardo, per ribattere le insidie del lupo, per seguirlo, quando sen fugge con la preda, e per toglierla, e riportarla. In quanto alle altre membra, che non sieno dissimili da quelle del cane di Casa. Il cibo di tali bestie, secondo *Columella*, consisteva anticamente in farina di orzo, ammollata nel siero; o nel pane di farro, o di frumento, unitamente al brodo di fava cotta, che si dava tiepido, perchè bollente, si voleva come cagione della rabbia. Noi diamo a' cani di Villa il *parruozzo*, o sia pan rozzo, di frumento, di frumentone, di segale ec. unitamente alle ossa; ed a' cani de' pastori il *parruozzo*, e per molti mesi dell'anno, il siero residuo della cascina. Non si permetta il coito nè al maschio, nè alla femmina, se non oltrepassano l'anno; perchè altrimenti si snerverebbe il loro corpo, e mancherebbe il coraggio. Si tolga a' cani il loro primo parto, perchè la cagna novizia non nudrisce a dovere; e al contrario s' impedisce l'aumento della sua statura per mezzo dell'allattamento. I maschj generano con vigore fino agli anni 20; dopo il qual tempo i figlj sono sempre pigri. Le femmine concepiscono fino agli anni 9; e oltre gli anni 10 i figlj riescono inutili. I cagnolini non si lascino uscire ne' primi mesi sei; fuorchè quando si vogliono lasciare scherzare presso alla madre: dopo si tengano in catene tra il giorno; e la notte si la-

lascino in libertà. Per conserv[illegible] l'indole generosa de' cani, non si facciano [illegible]imentare da un nudrice straniera; perchè il latte materno alimenta le forze dello spirito. E mancando il latte alla madre, si potrà dare a' cagnolini il latte di capra fino all'età di mesi 4. I Greci, e i Latini imponevano nomi brevissimi, e di due sillabe a' loro cani, come *feroce*, *celere* ec.; e alle cagne mettevano il nome di *lupa*, di *cerva*, di *tigre* ec. Nella maniera seguente, *Columella* dice, converrà tagliare la coda a i cagnolini dopo giorni 40 dalla nascita di essi. Havvi un nervo, che attraversa le giunture della spina dorsale, e che si estende fino all'estremità della coda: ora questo nervo si piglia co' denti, e tirato alquanto in fuora, si rompe. Con tale operazione la coda non cresce molto in lunghezza; e i cani (come molti Pastori assicurano) si preservano dalla rabbia, malattia mortale per questa specie di bestiame. E giova avvertire quì col Commentatore Veneziano al Capitolo XII del Lib. VII del nostro *Moderato*, che certa cosa è non esservi nella coda del cane muscolo tanto lungo, quanto il *coccige*, il quale nascendo dall'osso *ischio*, abbraccia tutta la lunghezza del *coccige*, o sia della coda. Coresto muscolo, nato dal processo dell'osso *ischio*, si trova descritto dal *Douglass* nell'*Anatomia comparata del cane, e dell'uomo*. Dunque questo muscolo non attraversa

le

le articolazioni della spina deretana; nè quindi, tagliando solo questo muscolo, si viene ad impedire l' accrescimento della coda, quando bene non si tagli insiememente anche l'ultimo articolo della coda; come *Plinio* pur nota nel Libro VIII, riferendo questa dottrina di *Columella*. E' poi necessario che il Pastore avvezzi i suoi cani da giovani ad ubbidire alla sua voce. Ad ogni cenno il cane dee muoversi, e gire dinanzi alla greggia, per fermarla; o pure di dietro per affrettarla; o su i lati, perchè non si discosti a danno de' seminati. Con le carezze, e con l'assiduità il cane impara a servire bene il suo padrone. In Francia i cani fanno l'uficio di pastorelli, servendo il Pastore, come fra Noi il garzoncello della greggia. Perchè i lupi non possano afferrare i cani pel collo, giova armarli di un collare, o sia di una fascia fatta di cuojo forte, e munita di chiodi a testa. I Latini la dissero *moelium*, o *melinum*. Fra i mille elogj, che si fanno alla fedeltà del cane, non è certamente l'ultimo quello, che riguarda la custodia, che questo animale presta alle pecore, le quali si sgravano dietro un cespuglio, venendo la notte, per cui rimarrebbero sole e divise dalle compagne. Dalla mancanza di qualche cane il Pastore si accorge la sera che alcuna pecora manchi; onde la mattina appresso, dopo le necessarie ricerche, rinviene la

pe-

pecora o smarrita, o partorita, sotto alla guardia del cuſtode fedele. Importa moltissimo, *Varrone* scrive, che i cani del gregge sieno di una ſtessa razza; perchè quando sono parenti, si difendono in ispecialità tra loro. E l'Autore lodato soggiugne, che il nudrimento del cane si avvicina più a quello dell'uomo, che della pecora; cibandosi di brodo, e di ossa, che fortificano i loro denti, e non già di erbe, o di frondi: 2, che il cibo non manchi mai a i cani, altrimenti diserteranno dal gregge, cercando altrove il cibo: 3, che non si permetta, che mangino la carne delle pecore morte, affinchè allettati dal sapore, non mangino le vive: 4, che l'accoppiamento de' maschj con le femmine comincia nell'ingresso della primavera, portando il feto per mesi 3, con partorire verso il solſtizio: 5, che de' cagnolini nati se ne serbino pochi, da essere ben nudriti, gettando gli altri: 6, che dopo mesi due dalla lor nascita si separino dalle madri: 7, che dopo i mesi 5 della loro età da alcuni si caſtrano, per non abbandonare il gregge, e da altri si lasciano interi, perchè credono, che così diventino meno coraggiosi: 8 in fine, che baſti che un Paſtore sia seguito da un cane solo, quantunque riguardo al numero, ognuno abbia il suo metodo particolare.

§. XVII Le prede del *gatto* nella Casa di campagna, e nelle diverse mandre sono i topi,

i sorcj, le talpe, i rospi, le lucertole, i serpenti, i pipistrelli; non che gli uccelli, i ghiri, i lepratti ec. Quindi giova tenere simili animali, quantunque il carattere di essi sia perfido e malvagio. La gatta va in amore due volte l'anno, cioè in primavera, e in autunno; e porta giorni 55, o pure 56; partorendo per lo più gattini cinque o sei, che con gran cura nasconde, temendo che il maschio non li divori, come talvolta accade. Le gatte alimentano i loro figliuoli per settimane tre o quattro, e indi vanno a caccia per essi, portando loro topi, uccelletti, e cose simili. Tra non molto tempo istruiscono i proprj figliuoli nell' arte della rapina; e finalmente abbandonano quelli alla cura della lor sussistenza, mostrando ad essi, che ogni mezzo è buono, l'astuzia, la forza, l'inganno, purchè riesca. Possono generare prima di un anno, e vivono intorno agli anni nove, o dieci. Per obbligare il gatto ad una guerra continua contro quegli animali, che vivono a nostro danno ne' granaj, nelle dispense, ne' giardini, nelle cascine ec. conviene dargli scarso cibo; acciocchè il bisogno e la fame lo rendano vigilante, con tenerlo lontano dall' indolenza, e dall' inazione. I gatti si castrano nel terzo mese, o nel quarto, dopo che sono nati. Fra tutte le piante i gatti cercano con avidità la gattaria, *cataria nepeta vul-*

garis, e il *teucrium marum*, che si debbono coprire con graticcio, quante volte si vogliono coltivare negli orti, e ne' giardini. Finalmente tra gli antichi Geoponici *Sozione* insegna, che i gatti non toccheranno gli uccelli, se sotto alle ali di essi appenderai della ruta selvaggia.

CAPO III

Degli animali, che si possono nudrire nella Casa villereccia, o nel suo distretto: ove si tratta delle lepri, de' cinghiali, delle lumache, e de' ghiri.

§. XVIII Gli antichi Romani sapevano tutti i mezzi, onde nudrire nell'interno d'una Casa di campagna, o ne' suoi contorni, quegli animali differenti, che potevano recare ad essi e guadagno e diletto. *Sejo*, come *Varrone* ne assicura (*Lib.* 3, *c.* 2), da questo sol ramo dell'Economia rurale traeva una rendita annuale di più di *sestertii* 50,000. Egli nudriva e oche, e galline, e colombi, e grù, e pavoni, e ghiri, e pesci, e cinghiali ec. E *Firsellia*, zia di *Assio* (*Id. Lib.* 3, *c.* 16), da una sola uccelliera, da cui in un anno erano usciti tordi 5000, ognuno de'quali si era venduto *denarii* 3; avea cavato *sestertii* 60,000. Anche *L. Albuzio*, del quale *Cicerone* fa me-

moria nel Lib. IV delle *Quiſtioni Tusculane*; dagli animali di villa ritraeva più di *seſtertii* 20,000. *Marco Catone* d'Utica dopo di aver accettata la tutela di *Lucullo*, ne fa sapere, che dalla vendita del pesce delle peschiere del suo pupillo, avea tratto *seſtertii* 40,000. Finalmente gli Antichi nudrivano tutte le specie degli animali utili, tanto acquatici, che volatili, e quadrupedi; come cervi, capre, pecore selvagge ec., tortorelle, pavoni ec., oſtriche, murene, chiocciole ec., non solo per lusso, ma anche per cavarne vantaggio. Le api erano pure governate dagli Antichi. Ma veniamo all'argomento. I Latini diſtinguevano tre varietà di *lepri*. La prima abbracciava le lepri d'Italia, che hanno i piedi anteriori bassi, e i poſteriori alti, il dorso bigio, il ventre bianco, e le orecchie lunge. La seconda nasceva nella Gallia, presso le Alpi, e non differiva dalla prima, se non perchè era tutta bianca. La terza in fine si trovava nella Spagna, e ch'era più bassa delle noſtre; e si chiamava *cuniculus*. Sopra di queſte tre varietà di lepri si può vedere *Senofonte* nel Cap. 5 *della Caccia*; e il cel. *Pallas* (*Nova glirium species*). Ed avvertiamo in queſto luogo, che le lepri dell'Italia, e della Gallia erano una cosa ſtessa; perciocchè le lepri nell'inverno; anche per teſtimonianza di *Senofonte*; sono candide; ma quando la neve

si

si ſtempra cangiano colore, e diventano rossicce. In secondo luogo avvertiamo, che le lepri della Spagna erano i coniglj. Ecco la dottrina di *Plinio* (*Lib.* 8, *sez.* 81) su di queſta materia, parlando de' coniglj: *Leporum generis sunt & quos Hispania cuniculos appellat, foecunditatis innumerae etc.* Le lepri si rinserrino nel proprio parco, detto anticamente *leporarium*. Il parco dee essere circondato di mura, ben intonacate, ed alte; acciocchè l'intonico impedisca l'accesso al gatto domeſtico, e al selvaggio; e l'altezza delle mura farà sì, che il lupo non le possa saltare. Bisogna altresì, che nel parco vi siano de' nascondiglj di virgulti, e di erbe, ove le lepri si possano nascondere tra il dì; come anche degli alberi a rami molto diſtesi, i quali impediscano gli sforzi delle aquile. Le lepri sono di tanta fecondità, che introducendo nel parco quattro di siffatti animali quadrupedi, di sessi differenti; in breve tempo si riempirà; perciocchè sovente le lepri hanno de' figlj appena nati, nel tempo medesimo, che ne portano altri nel ventre. E notiam quì l'errore di *Democrito*, seguito da *Varrone*, il quale oppinava, che le lepri fossero ermafrodite. Si vegga pure *Eliano* (*Lib.* 13, *c.* 12). Similmente avvertiamo, che oggi è pur nota la superfetazione delle lepri; benchè *Plinio* (*Lib.* 8, *sez.* 81) la volesse privativa de' coni-

coniglj, scrivendo: *Solus præter dasypodem superfœtat, aliud educans, aliud in utero pilis vestitum, aliud implume, aliud inchoatum gerens pariter*. *Archelao* lasciò scritto, *Varrone* dice, che bastava guardare il numero degli orefizj, che le lepri hanno nel ventre, per sapere gli anni di detti animali. Il solo *Crescenzio* ha interpretato su di questo punto diversamente il nostro *Varrone*, che pure è seguito da *Plinio*, dicendo: *Archelaus auctor est, quot sint corporis cavernæ ad excrementa lepori, totidem annos esse ætatis*. Per ingrassare le lepri, secondo *Varrone*, basta prenderle dal parco, e chiuderle in gabbie, perchè rinserrate, diventano pingui. *Plinio* (*Lib. XI*) insegna il contrario; ma l'Autore anonimo: *De rerum natura*, appresso *Vincenzio* (18, *c.* 92), è del sentimento di *Varrone*, scrivendo, che tenendosi rinchiuse le lepri, e proibendo ad esse il moto, sì smoderatamente s'ingrassano sopra le reni, che muojono. Finalmente *Lucio Elio* pensava, che la voce *lepus* derivasse da *levipes*, perchè questo animale corre velocemente. Anche *Isidoro* (*XII, 1*) dice lo stesso. Ma *Varrone* porta oppinione, che origin sua traesse da un antico vocabolo greco, perchè gli Eolj, usciti della Beozia, appellavano un tale animale λέποριν. E quanto a' coniglj, fra Noi si trovano oggi i così detti *leporigni*, che scavano molto il terreno, formando

mando de' *tunículi*, o buchi sotterranei; e i *soricigni*, più piccoli de' primi, e che si educano anche nelle Case della Città, senza che scavino terreno; dando loro in cibo ed erbe, e grani, e cose simili.

§. XIX. Oltre al parco per le lepri, ve ne bisogna un secondo per gli *cinghiali*, detti comunemente *porci selvaggj*. In esso parco si possono ingrassare tanto que', che si sono rinserrati nel medesimo; che que', che ivi sono nati. Gli Antichi appellavano non *leporarium*, ma θηριοτροφεῖον; o sia ricovero di ogni specie di bestie selvagge; quel recinto selvoso, circondato da muraglie, entro al quale si alimentavano i cinghiali. Gli alberi debbono essere delle diverse varietà di querce; come pure di peri, e di meli selvaggj ec. *Varrone* dice, che a' tempi suoi i cinghiali, e le capre selvagge si raccoglievano al suono del corno in certi dati tempi, per ricevere il cibo, tutte le volte, che da un luogo elevato, e destinato agli esercizj ginnastici, si gettavano a i primi le ghiande, e alle seconde la veccia, od alcun' altra cosa. E giova avvertire in questo luogo, che siccome *Varrone* (*lib.* 2, *c.* 4) unisce i porci col corno; così *Columella* (*lib.* 6, *c.* 23) le vacche. Anche i cervi, i daini, e tutti gli altri quadrupedi si possono unire col suono del corno. E *Polibio* (XIII) assicura, che nella Grecia i sonatori del corno non seguivano, ma

precedevano le gregge, e che in tal modo le separavano fra di esse. A' tempi nostri i possessori de' cinghjali, oltre alle ghiande, danno a' medesimi del frumentone ec.

§. XX Bisogna scegliere, *Varrone* scrive, un luogo acconcio per le *lumache*, e circondarlo tutto di acqua; affinchè quelle madri, che ivi saranno poste per la propagazione, non vadano altrove; e invece di cercare i loro figli, non si abbiano a cercare le madri. Il miglior luogo è quello, che non è bruciato dal Sole, e ch'è irrorato o naturalmente, o per mezzo dell'arte. I luoghi opachi, come sotto alle rocce, e al basso de' monti, sono rugiadosi per natura; e volendo avvalersi dell'arte, si potrà innalzare sopra terra un tubo coronato da piccoli capezzoli, i quali gettino l'acqua in modo, che cada sopra qualche pietra, affinchè zampilli da lontano. Le lumache hanno bisogno di poco cibo, che trovano di per se stesse; e solo nudrendole ad arte, basterà gettare ad esse di tempo in tempo poche foglie di lauro, e poca crusca. I Latini conoscevano le lumache *piccolissime* bianchicce, che si trovavano nel territorio di Frascati; le *grandi*, che venivano dall'Illirio; e le *mezzane*, che erano trasportate dall'Affrica. *Varrone* ricorda alcune grandissime dell'Affrica, dette *solitanae*, la conchiglia delle quali poteva contenere *quadrantes* 80 di liquido. *Plinio* (*lib. IX*) conferma

ferma lo stesso, e parla delle lumache ignude, e senza guscio, che commenda assai; e che venivano dalle Alpi marittime, dalla Torre di Patria, e dall'Isola Astipalea. In oltre l'Autore citato loda nel Libro XXX le *solitanae*, le *Siciliane*, quelle di *Maiorica*, di *Minorica*, e di *Astipalea*. E sembra, che le *solitanae* sieno così dette dal promontorio del Sole, ch'è nell'Affrica; e che gl'Interpreti di *Plinio* dicono che sia *le Cap Cantin* de'Francesi. I nostri mangioni si cibano volentieri dell'*Helix pomatia* del *Linneo*. Le lumache partoriscono una quantità prodigiosa di uova, che sono minutissime, e di un guscio molle, ma che col tempo s'indurisce. Intorno alle uova della lumaca ortense si può vedere l'Opera dello *Swamerdam* (*Biblia Naturæ*, tav. IV, *Liſter*); e le *Osservazioni* di *Antonio Felice*, e dell'*Ardero*, inserite nel Tomo II delle Opere del cel. *Malpighio*. In ultimo daremo la maniera, insegnata da *Apicio* (*lib. VII*, *c.* 16) per nudrire, e per preparare le lumache: *Accipies cochleas*, *spongizabis*, *membranam tolles* (cioè il coverchio) *ut possint prodire*, *adijcies in vas lac*, *& salem uno die*, *ceteris diebus lac per se*, *& omni hora mundabis ſtercus*: *quum paſtae fuerint*, *ut non possint se retrahere*, *ex oleo friges*. *Similiter ex pulte pasci possunt*... *Cochleas viventes in lac siligineum infundis*: *ubi paſtae fuerint*, *coques*. Dunque si preparavano

vano anche col guscio. Nel libro VIII, *cap.* 7, il noſtro Autore insegna la maniera di prepararle col brodo, ma senza guscio. Noi chiamiamo volgarmente *maruzze*, le lumache, che si tengono entro un vase coperto per molti giorni, acciocchè si purifichino; e poi si mangiano in tegame con unto, o con olio unito a porzione di acqua; ma prima si fanno alquanto bollire, acciocchè reſtino spogliate di tutta l'impurità. I *lumaconi*, che hanno il guscio cinerino, o verdaſtro, dopo che si sono tenuti sotto a i vasi, si bollono, si eſtraggono dal guscio, si friggono, e si cuoprono di *salsa*, e si mangiano. Nella Puglia, e in Basilicata al Mare Jonio, dopo la messe si coglie nelle *riſtoppie* gran quantità di piccioli *lumachini*, detti volgarmente *vavalici*, dalla bava, che buttano; e dopo qualche giorno di purga, si fanno bollire, e in tegame con olio, e con acqua, e con aglio, si mangiano con qualche guſto.

§. XXI Il luogo deſtinato per gli *ghiri* dee essere circondato di mura di pietre liſce, secondo *Varrone*; ovvero internamente fornite d'intonico, per non arrampicarsi. In tale diſtretto vi siano degli arboscelli, che dieno delle ghiande, come querciuoli, piccole eloi ec. Quando le ghiande mancano negli alberi, se ne somminiſtrino, con prenderle da altri luoghi; come pure delle caſtagne. I ghiri hanno

biso-

bisogno di tane molto larghe, per sgravarsi de'loro figlj. Oggi partoriscono nelle selve, e propriamente nelle buche degli alberi vecchj. Essi amano i luoghi secchi, e non abbisognano di molta acqua. S'ingrassano nelle botti, secondo *Varrone*, nelle quali si gettano delle ghiande, delle noci, e delle castagne; e s'ingrassano all'oscuro, mettendo un coverchio sopra le botti. I Moderni non bene intendono la forma di queste botti, descritta da *Varrone*; il quale dice, che simili botti sieno fornite di sentieri ne'lati, e di un foro, nel quale si metta il cibo. I Romani mangiavano questi animali; e secondo *Plinio* (*lib. XX.*), i Censori fecero delle Leggi, per frenare questa voracità più fastosa, che dilicata. Presso di Noi pochi Uomini ne mangiano. Trovandomi io anni sono nello Stato di Serino, ne volli gustare, e fattone arrostire uno, con pane grattugiato, non lo trovai ingrato al gusto. La testa si butta via. Su i costumi de'ghiri si può leggere *Plinio* (*Lib. VIII*); e meglio l'*Alberto* (*de animalibus*, *pag.* 221) che pienamente ne tratta. I Francesi chiamano quest'animale *Loir*; e il Cav. *Linneo*, *Sciurus glis*.

CA-

CAPO IV

De' volatili: ove si tratta de' tordi, de' pavoni, de' colombi, delle tortorelle, e delle galline.

§. XXII. OGni sorta di volatili ha bisogno di un luogo particolare, perchè si moltiplichi, e perchè s'ingrassi a beneficio del Padrone. Per gli *tordi* si faccia una cupola, coperta di tegole, nella quale si rinserrino alcune migliaja di tordi, e di merli. In detta *uccelliera* si possono chiudere anche altri uccelli, come gli ortolani, e le quaglie. Dentro l'uccelliera sarà bene che vi passi per piccioli canali dell'acqua; uscendo poi fuora della medesima, affinchè gli uccelli non patiscano per lo fango. E non si potendo avere dell'acqua corrente, che l'acqua non manchi dentro a' rispettivi vasi. La porta dell'uccelliera sia bassa e ſtretta, e le feneſtre poche, e dispoſte in modo, che non si veggano per esse nè alberi, nè uccelli al di fuora; perchè simil veduta farebbe smagrire di desiderio gli uccelli rinserrati. Ha poi da entrarvi tanta luce, quanta baſti agli uccelli per vedere ove possano reggersi in piedi, ed ove siano il cibo, e l'acqua. L'edificio sì nell'interno, che nell'eſterno

no dee essere fornito di buon intonico, acciocchè nè sorcio, ne altre bestie vi possano entrare. Nell'interno di esso da parete a parete vi siano molte verghe, sopra le quali i tordi possano poggiare. Quanto al cibo di tali volatili, *Varrone* scrive, che si daranno loro delle masse formate spezialmente di fichi e verdi, e secchi misti con la farina; come pure de'grani. Il cibo sarà più copioso per lo spazio di giorni 20 prima di estrarli dall'uccelliera. Estratti nel tempo stabilito, si ammazzeranno, ma di nascosto; perchè se i compagni vedessero queste uccisioni, si dispererebbero, e morrebbero di dolore. Sonvi degli uccelli di passaggio, che partoriscono de'figlj, come le cicogne nelle campagne, e le rondinelle sotto al tetto; ma non è lo stesso de'tordi, che non generano ne'luoghi della loro emigrazione. Io però ho osservato, che non tutti i tordi ritornano in primavera al luogo, donde partirono verso l'Italia nell'equinozio di autunno; ma molti restano tutto l'anno nelle nostre boscaglie, e spezialmente que', che spettano alla varietà del *tordo musico*. Dunque anche fra noi debbono propagare la loro specie; se pure non vogliamo dire, che rimangano i soli maschj, emigrando le femmine, dette *merulae*; o viceversa. I Georgici Greci, seguiti da *Columella*, e da *Palladio*, oltre alle masse riferite per gli tordi, composte di fichi

e di

e di farina di farro, danno a' medesimi de' grani di mirto, di lentisco, di oleastro, di edera, e di corbezzolo; come frutti, ch'essi amano moltissimo.

§. XXIII Per ornamento del cortile tanto di campagna che di Città, si possono educare i *pavoni*, che gli Antichi chiamavano galli di Media, o di Persia. Ho detto per ornamento, poichè sebbene i pavoncelli sieno buoni a mangiare; essi però non godono a dì nostri quella stima, come presso gli antichi Romani. *Plinio* scrive (*Lib. X.*) che l'Oratore *Ortensio* fu il primo che in Roma presentò ad una cena il pavone; e che il primo, che ne additasse il modo d'ingrassare tali volatili, fu *M. Aufidio Lurco*. Costui traeva da' pavoni una rendita annuale, almeno di *sesterzj* 60,000. Questi volatili bellissimi per l'occhiuta lor coda, ornata di differenti e vaghi colori, servir possono di guardia alle case ugualmente che il cane, e l'oca; avendo il costume di gridare quando vedono, o pure odono gente. Le loro grida però, che rassomigliano il miagolare de' gatti, sono molto incomode e nojose. Le pavonesse nell'anno terzo cominciano a fare le uova, a qual uopo cercano i luoghi più nascosti della casa. Sebbene le uova bigie della pavonessa sieno più dure di quelle delle galline, pure possono da queste essere covate: nel qual caso perchè ri-

ce-

cevano ugualmente il calore, bisogna rivoltarle spesso, quante volte dalla chioccia non si praticasse. Dunque volendo avvalersi delle galline, dopo che la pavonessa avrà dato fuori uova sei, si mettano sotto una gallina grossa, diligente e scaltra; e intanto si lasci che la pavonessa faccia tutte le sue uova, e le covi. Per covare sceglie, come s'è detto per fare le uova; i siti più reconditi, e precisamente i casolari, per involarsi alle moleſtie del maschio, il quale, trovandola, la batte, e rompe le uova. La covazione dura giorni 30, o 31, per cui suggeriscono alcuni a mettere nel primo giorno; volendo ciò praticare; uova 9 di gallina sotto alla chioccia; e 6 di pavone: dopo giorni 10 si levino le uova 9 di gallina, e se gliene sottopongano nove altre fresche; acciocchè le uova tanto di pavone, che di gallina schiudino nel medesimo tempo; altrimenti schiudendosi le uova di gallina dieci giorni prima di quelle de' pavoni, la chioccia accompagnar volendo i suoi pulcini, abbandonerebbe le uova della pavonessa, sino a farle perire. Finita la covatura nel modo descritto, i pulcini si dieno a una chioccia, e i pavoncelli ad un' altra; poichè ſtando insieme sotto una sola chioccia, coſtei presa dalla bellezza de' secondi, trascurerebbe i primi. Ciascuna covatura è di uova dodici, fuorchè la prima, ch'è di sei. Giorni 30 dopo la nascita i pavoncini

si

si ammalano, in occasione cioè di dovere mettere il ciuffo, e allora conviene tenerli caldi assai, perchè non muojano, come spesso accade. Prima che ornati sieno del ciuffo, si tengano sotto alla ceſta, o in altro luogo, dove il maschio non possa venire; perciocchè coſtui tratta quelli, per essere senza ciuffo, da nimici, perseguitandoli fino ad ucciderli. Il pavone si alimenta dello ſtesso cibo degli altri polli; esso però ama molto l'orzo e 'l frumento, e per fecondare le madri d'inverno, contribuiscono molto le fave abbruſtolite. Il pavone, ch'è caloroso assai, desidera cinque femmine, e non le avendo, va a diſturbare quelle, che covano. I pavoni bianchi per la rarità e per la novità sono molto ricercati, quantunque non sieno sì belli come i dorati. Bisogna, *Varrone* insegna, che, avendo in viſta il profitto, i maschj sieno di minor numero delle femmine: non così se si cerca il diletto. Si dice, che in alcune isole si trovino delle gregge selvagge di pavoni; come nel bosco dedicato a *Giunone* in Samo, e nell'isola Planasia, donde, al riferir di *Ateneo* (*Lib. XIV*), passarono in tutta la Grecia. E *Vittorio* riflette, che per queſta ragione le monete di Samo aveano il pavone. Il lodato *Lurco* somminiſtrava ogni mese a pavoni sei un *modius* di orzo; accrescendone la quantità prima che i maschj montassero le femmine; e dopo che queſte seconde fossero per da-

re

re fuora i loro pavoncini. Costui, secondo il N. A., ripeteva dal custode pavoncini tre per ogni pavonessa, che cresciuti, si vendevano *denarii* 50 l'uno; di sorta che non eravi alcuna pecora, che dasse tanto guadagno. I pavoni amano la stanza netta; e lo sterco di essi giova molto per l'Agricoltura, e può servire essendo secco, di letto a' pavoncini. In Roma le uova si vendevano *denarii* 3 l'uno.

§. XXIV E venendo a' *colombi*, dicono gli Autori, che miglior cosa sia aver pochi colombi domestici, chiusi e alimentati nella colombaja, che tenerne molti terrajuoli; i quali vivono di furti, recando molto nocumento alle campagne, agli orti, e a' tetti delle abitazioni. In fatti i domestici producono ogni anno piccioncini 12; quando che i terrajuoli non ne danno che 7, o pure 8; parlando d'un maschio e d'una femmina. La loro covatura si estende fino a' giorni 21. Ma volendo tenere in villa colombaja per piccioni terrajuoli; avendone io veduto moltissime nel Principato ultra, e anche in Basilicata; si fabbrichi in luogo lontano dagli alberi, e dalle acque, che scorrono precipitosamente; poichè il romor delle foglie, da' venti agitate, e lo strepito delle acque spaventano siffatti timidi volatili. In oltre *Plinio* bandisce dalla vicinanza della colombaja qualunque albero, dal quale possano pigliare volo i gufi, le ci-

vette, e i piccioli falconi, per ispopolarla. Comunque sia la figura della colombaja o ritonda, o quadrata, miglior essendo la prima, perchè, rendesi più inaccessibile a' sorci, e alle faine; buona cosa è, che abbia grandezza, e che le sue pareti esteriori sieno intonicate, acciocchè i topi non vi possano salire. Il *Tanara* vuole che la torre per gli colombi sia alta soltanto braccia 30, acciocchè possano quelli entrarci a volo senza stancarsi; che sia bianca, acciocchè i piccioni la veggano da lungi; che sia divisa in tre stanze, due di sotto, ed una di sopra; e che questa abbia una torricciuola sul punto più alto, dalla quale abbiano i piccioni e uscita e lume. Altri dicono, che le colombaje sieno ben coverte e difese dalla pioggia, e dal vento; ma che l'aria però vi circoli liberamente, non mancando puzzo, e fermentazione in siffatti luoghi; che le finestrelle; le quali esser debbono larghe quanto possa entrarvi un piccione; per tenere lontani gli uccelli rapaci, come il falconetto, la civetta ec. dalla colombaja; guardino il mezzogiorno, sposizione gradita alle colombe; e qualche finestra esservi dovendo a borea, che si chiuda d'inverno, tenendola soltanto aperta nell'està, per rinfrescare la colombaja; che al di fuori sianvi due cornicioni, uno sotto alle finestrelle, ove possano i piccioni stare prima di uscire, o ove si posano

sano riposare, tornando a casa dalla campagna; e un altro più basso per maggiore comodo di detti volatili, e per vie più impedire la salita de' sorci; e finalmente per difendere la colombaja degli animali nocivi, come dalle donnole, dalle faine ec., non che da' serpenti ec.; che i muri esterni sieno ben intonacati; e che la principal porta sia chiusa con esattezza. I grani poi d'ogni sorta formano il cibo de' colombi, i quali amantissimi sono anche del comino, e del sale; per cui suggeriscono alcuni ad appendere nelle colombaje un sacchetto di sale, ove possano quelli beccare, per gustarne il sapore. Il Sig. *Errera* vorrebbe due acque vicino, o non molto lungi dalle colombaje, una corrente; ove si bagnino le colombe; e un' altra come stagnante, ove si dissetino. La colombina poi, o sia lo sterco di colombo; una cesta del quale, secondo il *Tanara*, equivale ad una carrata di altro letame; è ottimo per le terre fredde, essendo vigoroso assai e caldo. Due paja di piccioni danno una cesta di simil ingrasso in mesi 12. I Latini distinguevano le colombe *selvagge*, dette *sassajuole*, o dalla dimora sulle torri, o nel colmo della Casa di campagna, e ancora di Città; le *domestiche*, ch' erano bianche; essendo le prime screziate, e senza tinta di bianco; e quelle di *color mischio*, tratte dalla unione delle due mentova-

te varietà; e che si allevavano, per dare frutto. I Romani nella colombaja formavano delle piccole *celle*, dette *occhj*; larghe, ed alte palmi 3, con l'ingresso aperto tanto, da potervi entrare, ed uscire la colomba: sotto a ciascun ordine di *occhj* eranvi delle tavolette, o meglio de' mattoni, che uscivano in fuora, servendo, come di vestibolo a' tali volatili. Il Custode parecchie volte nel mese nettava la colombaja, serbando gli escrementi per le campagne; e medicava altresì le colombe ammalate; con levare le morte, e con estrarre i colombini, buoni ad essere venduti. Per prendere i corvi, e gli sparvieri, nimici delle colombe, gli Antichi piantavano in terra due verghe invischiate, e curvate fra di loro, alle quali attaccavano una colomba; e in tal guisa i nimici restavano ingannati, ed invischiati. Essi volevano l'acqua netta ne' truogoli; e per cibo davano a' colombi il miglio, il frumento, l'orzo, i piselli, i fagiuoli, e l'orobo. Non ignoravano i nostri Maggiori, che le colombe nello spazio di giorni 40 concepiscono, partoriscono, covano, ed allevano i colombini; e ciò fanno quasi in tutto l'anno, con vacare dal solstizio d'inverno fino all'equinozio di primavera. I loro figlj nascono a due alla volta, e dopo mesi sei partoriscono insiem con le loro madri. Nel progresso, se non manca il cibo, partoriscono fino a sei volte all'anno; e

scar-

scarso essendo il vitto, partoriscono almeno tre volte nella ſtate. I colombini s'ingrassano con pane bianco maſticato, di cui ne danno ad essi due volte nell'inverno, e tre nella ſtate; cioè la mattina, al mezzodì, e la sera: nell'inverno sottraggono la porzione del mezzodì. Quelli, che cominciano ad avere le ale, si lasciano nel nido; ma si rompono ad essi le zampe, con iſtrappare alcune penne dalle loro ale: in tal guisa ingrasseranno più preſto. Anticamente in Roma, secondo *Varrone*, un pajo di colombi, belli, di buon colore, e di ottima razza, si vendeva *nummi* 200, ed anche 1000; essendo di bellezza ſtraordinaria. Fra di Noi un pajo di colombini, detti volg. *piccioni*, si paga fino a carlini 3; e un pajo di colombi grossi, fino a carlini 5. Nella Città di Campagna si trovano belle razze di *piccioni* grossi. Que'di Sicilia sono eleganti assai.

§. XXV Le *tortorelle* debbono avere un luogo, che sia proporzionato al numero, che si vuole nudrire; e che, come la colombaja, dee essere fornito di porta, di feneſtre, di acqua pura, e di muraglie ben intonicate. In vece di *occhj*, si ficcheranno nel muro ordinatamente de'*posatoj*, o sieno *peduccj*, sopra i quali si diſtenderanno delle picciole ſtuoje di canape; ed ogni peduccio ha da essere fuori del muro un mezzo piede. Per cibo, *Varrone* scrive, si dà a un numero di tortorelle 120 quasi

un *semodius* di frumento secco. *Columella* aggiugne anche il miglio, ch' è ottimo cibo per esse, come il frumento. Ogni giorno si debbono spazzare le loro ſtanze, onde non reſtino offese dagli escrementi; che giovano alle campagne. Il tempo più proprio per l' ingrassamento di esse, è verso la raccolta; perchè allora le madri sono grasse; ed allora generano molti figlj, che in quel tempo appunto si vogliono ingrassare. Il *Crescenzio* (*Lib.* 9, *c.*92) dice al noſtro proposito: *Gli uccellatori di Lombardia, massimamente que' di Cremona, tutta la ſtate le tortole con le reti pigliano, ed in una ſtanzetta piccola luminosa le rinchiuggono, e a quelle danno continua acqua pura, e miglio, quanto ne vogliono: e così, quasi insino al Verno, o vero dopo l' Autunno, si serbano: e così mille cinquecento alcune volte ne ragunano, le quali, oltr' a misura, s' ingrassano, e così grasse ottimamente le vendono.*

CAPO V

Continuazione dello ſtesso argomento.

§. XXVI. ORa delle *galline* ragionare volendo, diciamo, che di esse si scelgano sempre le più feconde, che spesse volte sono quelle di rossa piuma, e di penne nere, e d'impari dita, e di gambe corte, e di te-

testa grossa, di cresta ritta e vermiglia, e di piè giallastro. Si riprovano le galline grigie e le bianche, che per lo più sono deboli, poco vivaci, poco feconde, e soggette più delle altre ad essere vedute e predate dal nibbio. I galli vogliono essere nerboruti, con rosseggiante cresta, e con corto becco e acuto e grosso; con occhj neri, con la penna del collo rossa, e di color vario, ovvero dorato; con le cosce pelose, con gambe corte, e con unghie lunghe, con code grandi, e con folte penne, spesso gridanti, e battaglieri, e in battaglia pertinaci. Un gallo, che abbia le descritte qualità può bastare a galline quindici; sebbene il numero discreto sia quello di nove, o di dieci. Anticamente i Greci, e oggidì gl' Inglesi fanno sovente guerreggiare i galli, con buone scommesse tra coloro, che si trovano presenti allo spettacolo. Nell' America Settentrionale; come si legge nel Giornale di un Viaggio, fatto in que' paesi; volendo alcuni Ufiziali Inglesi comprare due galli a tal uopo, ebbero da una vecchia la risposta seguente: *No, ve lo giuro, non li avrete. Non ho mai veduto animali così sitibondi di sangue, come lo siete Voi altri Inglesi. Allora chè non potete fare guerra, e tagliarvi la gola con altri uomini; Voi mettete alle prese due poveri animali innocenti, perchè si ammazzino l' un l' altro.*

§. XXVII Prima di chiudere galline, bisogna pensare al pollajo, acciocchè abbiano esse un soggiorno opportuno e salubre. Per l'inverno si fabbrichi un pollajo in vicinanza del forno della Masseria; e per l'està si faccia altro luogo asciutto, e ventilato, che abbia le finestre verso l'oriente. Le mura del pollajo tanto nell'interno, che nell'esterno, esser debbono ben intonacate e bianche, essendo necessaria tutta la pulitezza; e 'l suolo che sia lastricato, sì per difesa de' topi, e degli altri animali insidiatori de' polli, sì per là mondezza, o sia pulizia. Gli Antichi volevano spesse pertiche nel pollajo, per sostenere le galline nel giorno, e più nella notte; ma i Moderni vogliono larghi graticcj di legno, perciocchè dalle pertiche mobili e ritonde, i polli, dormendo, precipitano alle volte con danno. Nelle pareti poi sia il letto loro, con dentro sabbione, in cui si possano involgere; e negli oscuri angoli si mettano ceste semipiene di fieno, e non già di paglia, in cui annidano più insetti che nel fieno, per deporvi le uova; al che fare s'invitano con uova finte, o vuote. Per purgare i graticcj dalle immondezze, e più dagl'insetti, e specialmente da' pidocchj, conviene che sieno amovibili; siccome giova altresì il cambiare spesso il fieno de' nidi, lavando anche i graticcj, e le ceste con acqua calda, ove abbiano bollito foglie di tabacco, e di

sassi-

sassifraga, erba, che nasce fra sassi. Gl'Inglesi dopo di aver sovente purgato il pollajo dal sucidume, vi cambiano l'aria per mezzo di un ventilatore. Alcuni suggeriscono di abbruciare spesse fiate paglia dentro il pollajo, per dissipare i corrotti aliti, o vapori; e altri vogliono che il pollajo sia nettato almeno una volta la settimana, che sia profumato con timo, con maggiorana, con lavanda, e con altre erbe odorose; e qualche fiata con incenso, per purgarne l'aria, e per tenere sane le galline; che ottima cosa e salutare sarebbe il nettare ogni giorno i graticcj, su de' quali riposano i polli; e in ultimo che il fieno delle ceste si muti ogni settimana, per togliere i pollini, che infestano siffatti volatili. *Varrone* insegna, che volendo allevare polli 200, bisogna avere il gallinajo diviso in due grandi capanne, volte a levante. Egli parla delle dimensioni di dette capanne, che saranno tessute di vinchj, tra di loro distanti, affinchè per le medesime entri molta luce, senza che però dieno il passaggio a cosa, che possa nuocere alle galline. Ne' muri vi sieno de' nidi per le galline; e avanti il gallinajo si faccia un picciolo cortile, chiuso da una rete, per voltolarsi nella polvere.

§. XXVIII I cibi, che rendono per esperienza le galline feconde, sono i semi di canape, il miglio, il panico, il frumento, l'orzo, la crusca, il loglio, e in genere tutti i grani;

ma

ma specialmente l'orzo posto in acqua, in cui siavi disciolto il mele. E per lo contrario le fanno sterili gli spinaci, le spoglie di tutti i grani, comprese quelle del riso, che pure attraversandosi alle volte nel loro gozzo, le danneggiano talora mortalmente; e i semi dell'uva, ovvero vinacciuoli. Alla scarsa fecondità di esse, e alla poco saporosità della lor carne contribuiscono anche tutte quelle erbucce, che gradite sembrano alle galline. I filugelli, o bachi da seta affogati, danno cattivo sentore alle uova; e le fave rendono fragile e tenero il guscio di esse. Evvi poi chi assicura che la pasta delle mandorle amare; donde si è cavato l'olio; e le bucce del cacao abbrustolito, sieno un veleno mortale per le galline. Per economia vorrebbero alcuni formato un vivajo di vermi, de' quali le galline volentieri si cibano; ma simil alimento non solo pregiudica al sapore della lor carne, ma bensì alla sanità di esse. Un altro vitto potrebbe sperimentarsi, dice il Sig. Ab. *D. Giacomo Cattaneo*, Annotatore degli Elementi di Agricoltura del *Mitterpacher*; per onorare almeno l'industria di chi l'ha ultimamente inventato; cioè la crusca delle pannocchie del frumentone, dopo di averne tolto i grani, diseccate al sole, o al fuoco, e macinate; e in ultimo fatta bollire, quanto basta. Bisogna che di buon mattino si dia da mangiare a' polli, altrimenti il digiuno della notte ren-

rende quelli impazienti in modo, che, potendo, beccano e guaſtano le piante dell'orto, i fiori del giardino, e tutte le altre erbe rare e preziose.

§. XXIX Le galline, ugualmente che tutti i volatili, cercano luoghi nascoſti per fare le uova; però dopo di averlo fatto, manifeſtano quello col loro canto, o sia *cocodè*. Subito si raccolgano le uova, e si noti il giorno di esse, per mettere sotto alla chioccia le più freſche. Le altre si mangino, o si vendano. Volendo conservare le uova senza che si alterino, per lungo tempo; il mezzo più efficace è quello di metterle freſche nell'olio di lino, il quale olio non ammettendo aria eſterna fa sì, che l'uovo anche dopo un anno abbia la primitiva freſchezza. Si alzano le uova dal vaso con cucchiajo pertugiato, e con la cenere calda si nettano, reſtando bianche come uscirono dalla madre. L'olio poco si diminuisce, e intanto colui che uova vende, ha il piacere di dare altrui buona mercatanzia, con proprio guadagno. Alcuni ricorrono al grasso di porco, o al butirro; ma il più efficace è l'olio di lino. Fra i Latini *Varrone* scrive, che quelli, che vogliono conservare lungamente le uova, le ſtropicciano col sale ben peſto; ovvero le lasciano nella salamoja per ore 3, o 4; indi le asciugano, o poi le mettono nella crusca, o nella paglia. Nell'inverno, quando cioè le gal-

galline mutano le piume ; e nella ſtate, quando vogliono covare, ceſſano simili volatili dal fare le uova. Perchè le galline dieno uova nell' inverno, il *Reaumur* propone (*Methode pour avoir des oeufs frais en toutes les saisons &c.*) di ſpiumarle in primavera ; e altri di tenerle in luogo caldo; con somminiſtrare ad esse orzo bollito, seme di canape, fieno greco, seme di ortica ec., ma con tali diligenze non sempre si ottiene l'effetto. Non a tutte le galline si dee permettere il covare. Il *Crescenzi* (*Trattato dell' Agricoltura, Lib.* 9, *c.* 86) insegna, che quelle, che il becco, nè unghioni non hanno acuti, debbono covare ; e che le altre sieno meglio da fare uova, che da porre. Gli Antichi per togliere loro la voglia di covare ſtimarono di passare una penna a traverso delle narici di esse : il che si pratica anche a dì noſtri, mettendo in oltre la gallina nell' acqua fresca, acciocchè si diminuisca il calore. Nella Toscana usano a tale effetto di legare con filo, o con crino di cavallo a' pulcini il portacoda sì fortemente, che tolta la comunicazione degli umori col groppone, si dissecca, e cade. Le galline in tal guisa ſtodate par che si reputino inette a covare ; e perciò seguono a fare sempre uova. Dunque per covare, ottime sono le galline di un anno, o di due ; e fra le più antiche quelle specialmente, che altre volte sono ſtate buone chioccie, va-

le

le a dire quiete, attente, e affettuose; trovandosi bene spesso chioccie novelle e triste, che rompono le uova, e che mal adempiono i doveri di madre.

§. XXX. E quanto alla covatura si è osservato 1, che giova anticiparla, perchè ottimi pulcini si avranno; 2, che nella scelta delle uova, si debbano preferire le più fresche, le più voluminose, le più pesanti; che sono quelle, che poste nell'acqua vanno subito a fondo; e che le uova, che si pongono, abbiano seme di gallo; avvertendo quì il *Crescenzi*, che le uova lunghe e acute sono maschj, e le ritonde sono femmine; 3, che minor numero conviene nella stagione più fredda, e maggiore nella più calda, come per esempio uova 12 si possono dare alla chioccia in Marzo, 15 in Aprile, e quante ne può coprire in Maggio; senza farsi scrupolo che le uova sieno sempre di numero disuguale; 4, che nel pollajo per la covatura non si accostino galli da frastornare le madri, le quali covar debbono il dì e la notte, fuorchè la mattina e 'l giorno, quando cioè beccare, e bere si dà loro; 5, che la donna curatrice rivolga le uova, quante volte la gallina nol facesse di per se, alquanti dì interposti, sì che ugualmente si scaldino; 6, che non avendo il pulcino tutto il vigore da sbucciare dopo giorni 20, o 21, tempo, in cui si covano; si ajuti a rompere il guscio a pez-

pezzetti ; 7 in fine, che appena nati i pulcini si dee levar loro il sovrabbecco, con lasciarli digiuni per un giorno: il miglio crudo, ovvero l'orzo e 'l frumento bollito è il cibo, di cui si dilettano. I pulcini, che prima degli altri vengono alla luce sono i migliori a capponare, o castrare: il che si fa con togliere ad essi i testicoli sotto l'ano, cucendo la ferita; e quest' operazione, che dee essere preceduta dal digiuno di un giorno, si dee fare ne' giorni caldi dell'età più avanzata; con tenere i capponcelli in convalescenza almeno giorni due, dando loro buon alimento. E venendo agli Antichi, essi giudicavano le galline di becco, e di unghie acute, come meno buone a covare; affinchè non rompessero le vova o rivoltandole, o covandole. Il tempo migliore per la covatura si giudicava quello dell'equinozio di primavera fino a quello di autunno; con riprovare le uova nate avanti, o dopo quel tempo; e le prime uova delle galline novelle. E pretendevano alcuni, che le uova fossero di numero dispari; e piene, e buone riputavano quelle, che immerse nell'acqua, andavano al fondo, e vote quelle, che galleggiavano. *Columella* insegnava, che le uova lunghe producevano il maschio, e le rotonde, le femmine. Ma sappiamo oggi dal *Bechstein* (*Stor. nat. degli uccelli di Germania*), che le uova allungate, non danno

no che volatili di collo lungo. I Romani scartavano quell' uovo, dopo giorni 4 dalla covazione (come privo di germe) con soſtituirne un altro; se guardato contro il lume, era trasparente, ed uniforme in tutte le sue parti. Non si davano ad allevare ad una gallina, che soli pulcini 30; a' quali per gli primi giorni 15 si porgeva una polenta, fatta di grani di naſturzio, ed impaſtata con acqua; ed acciocchè queſto cibo non gonfiasse il loro corpo, si negava loro il bere. Nel mettere le ali, si nettavano dallo ſterco, e si toglievano i pidocchj pollini dalle lor teſte, perchè non s' indebolissero. Contro a' serpenti, si bruciava intorno al pollajo del corno di cervo, ch' è molto contrario a quelli animali. Finalmente gli Antichi, ignorando la noſtra maniera di capponare, insegnavano, che a tale effetto, o si bruciassero con ferro rovente i lombi de' galli; ovvero gli sproni di essi fino all' eſtremità delle zampe; ſtropicciando con creta l' ulcera, che ne risulta. Queſta maniera di caſtrare si legge anche in *Ariſtotile* (*hiſt. anim. l.* 9). E tornando a' capponi, la capponaja, o sia gabbia da capponi, si dee mettere in luogo temperato ed oscuro, anzi che no; e vogliono che il frumentone cotto con le verze faccia impinguare quelli in mesi due; e in giorni 15 la farina di miglio impaſtata con brodo grasso. Nella Città di Nocera de' Pa-

Pagani, e in altri luoghi convicini della Provincia di Principato citra, si fanno i così detti *capponi impaſtati*, dilicatissimi e guſtosi a mangiare. Dopo che sono cresciuti, cominciando dalla metà di Novembre, si cuciono ad essi i due occhj, unendo ben bene con filo le palpebra, in modo che non veggano affatto luce; con acqua tiepida s'impaſta la farina di frumentone, di cui formatone con le dita pallottole, si cibano a mano, tenendo il cappone fra le ginocchia, e dopo che ha inghiottito molte di quelle pallottole, gli si mette acqua in gola, e si lascia a riposo entro ceſte con fieno sotto; o pure nell'angolo della casa dietro a qualche mobile: tre volte il giorno si alimentano, cioè la mattina, a mezzodì, e la sera; durando per giorni 20, 30, o 40 simile ingrassamento. Un cappone così *impaſtato* per Natale, e anche per carnovale, si vende fino a carlini otto, e anche dieci. *Columella* (*Lib.* 8, *c.* 7) scrive, che il pollame in genere s'ingrassa con globetti di farina di orzo, impaſtata con acqua. Alcuni, per avere i polli e grassi e teneri, versavano del fresco *idromele* sopra la farina accennata; ed altri a tre parti di acqua univano una di buon vino, e con queſto fluido bagnavano la paſta per gli polli; che in giorni 25 erano già grassi.

§. XXXI E tornando a' pulcini, sono essi da porre al Sole nelle due prime settimane, o

in

in sul letame, acciocchè entro vi si ravvolgano, e in tal modo meglio crescono. Ma quando saranno pennuti, si debbono ridurre a seguitare una o due galline vecchie, che sieno buone educatrici; non dando a ciascuna più di pulcini 30, con disporre che le altre galline giovani tornino a fare dell'uova. Per non fare perdere tempo alle galline nell'allevare i pulcini, si può addestrare un cappone a fare l'uficio di chioccia. Si metta, dice il *Reaumur*, il cappone in un tinozzo alto e stretto con paglia al fondo, e con tavole al di sopra, e ivi si faccia stare solitario per giorni due, o tre; con cavarlo solo nelle ore da mangiare, mettendolo però in quel tempo sotto una cesta da polli. Il cappone fastidito della solitudine, che mortifica la sua vivacità, comincia a desiderare la compagnia: quindi si mettano nel tinozzo pulcini due o tre de' più grandi, che insiem col cappone cavar si debbono nelle ore del cibo. Se il cappone fa accoglienze a' pulcini, se ne aggiungano degli altri fino all'intero numero; e se per lo contrario quelli maltrattasse, si chiuda solitario per altri giorni due. E in simil guisa il cappone divenuto mansueto, e avvezzato a servire altrui di guida, si farà un piacere di condurre una buona comitiva. Evvi anche l'arte di fare schiudere i pulcini senza chioccia. Nell'Egitto da più secoli trovasi in uso, e *Aristotile* ne fa sapere

che in Siracusa si facevano schiudere i pulcini sotterra, e nell' Egitto ne' forni. Fanno gli Egiziani costruire lunghi e spaziosi forni di una figura particolare, ne' quali mettono quantità grande di uova; col mezzo di un fuoco dolce e ben compartito, si procura ad esse un calore uguale a quello delle galline; e dopo un certo numero di giorni vedesi uscire fuora moltitudine di pulcini, che si possono misurare, e vendere a staja. Nel declinare del Secolo XVI, il cel. Sig. *Redi* fece costruire simili forni nella Toscana, e schiudere i pulcini, sotto la direzione di alcuni Egiziani, fatti di colà per tal effetto a bella posta venire. Il Signor *Reaumur* francese (*Art de faire eclorre, & d' elever en toute saison des oiseaux domestiques de toutes especes, Paris* 1749.) dopo di aver parlato nella sua opera della fabbrica de' forni all' uso degli Egiziani, propone altro metodo per ottenere simile intento, ch'è il quì appresso. In mezzo a un mucchio di letame sotto a un luogo coperto, in cui però regnar possa alquanto d' aria, si ponga una botte impiastrata di creta al di dentro, acciocchè l' alito del letame non impedisca la traspirazione alle uova; con coperchio forato di gran numero di buchi da aprire e da chiudere con turaccioli. Siffatti buchi moltiplicano i mezzi da regolar il calore a piacimento, dando maggiore o minor copia d' aria atmosferica, secondo che si desi-

desidera . In detta botte si sospendono ceſtini pieni di uova gli uni sopra degli altri ; procurando alle uova un calore di gradi 32 , secondo il termometro *Reaumuriano* , ch' è il giuſto calore della gallina , che cova ; essendo calore troppo forte quello de' gradi 34 , e mortale quello de' 36 ; siccome troppo tenue vuol dirsi il calore di gradi 30 . I pulcini escon fuora nel ventesimo giorno , vale a dire un giorno prima che se fossero ſtati covati dalla gallina : il quale giorno è appunto quello spazio di tempo , in cui la chioccia si parte dal nido per prendere cibo , e aria . Lo ſtesso Autore , iſtruito dalla propria sperienza , suggerisce che miglior cosa sia coricare la botte , o pure fare uso delle casse lunghe , con mettere il letame dalla parte di dietro di esse , acciocchè l'umidità , che dallo ſtabbio si esala non s'introducesse per gli buchi da regolar il calore , a danno e a morte de' pulcini . E lo ſtesso si dica delle uova di tutti gli altri volatili domeſtici . In oltre il Sig. *Achard* per avere i pulcini senza farli covare , si avvaleva dell'elettricità ; e 'l Sig. *Beguelin* d'una piccola lampana . Nel Vol. IV degli Atti della Società de' Georgofili di Firenze si trova inserita una Memoria del Sig. *Giovanni Fabbroni* : *Della moltiplicazione del Pollame , ottenuta per mezzo del semplice calore artificiale* . L' Autore dopo di aver ricordata la sperienza inſtituita su del-

la presente materia ; forse la prima volta in Europa nel Giardino di Boboli , per opera di *Ferdinando II* ; e ciò , che il cel. *Reaumur* praticò quasi un mezzo Secolo dopo , regiſtrato in Volumi tre , dati alla luce ; e dopo di avere altresì riferito quel tanto , che si legge nel Vol. XII degli *Annali di Chimica , e di Storia Naturale* ; cioè , che *le uova fecondate , ben di rado nascono , poſte ad una temperatura qualunque , se non vi concorre il principio animalizzante ; e i pulcini non si schiudono dalle uova fecondate , poſte ne' forni , ma bensì per mezzo di animali , che li fomentino ; oppure in mezzo a soſtanze animali , come sarebbe ne' letamaj , ove non manca a dovizia il principio animalizzante* ; ſtabilisce le dottrine seguenti . Ecco il suo discorso . Si dice comunemente , che un gallo con un solo accoppiamento può rendere feconde tante uova , quante una gallina può produrne nel corso di giorni 20 . L' *Arvèo* l'eſtese alle uova di un semeſtre ; e *Fabbricio* d' *Acquapendente* a quelle di un anno . Se ciò fosse vero , l' Autor noſtro riflette , siccome un gallo suol comunemente supplire a galline 12 , o 15 ; risulterebbe che in un giorno solo ei potrebbe essere padre di figliuoli circa 1500 . Ciò poſto , il Sig. *Fabbroni* nel mese di Agoſto del 1769 , in un doppio vaso di latta , il cui interſtizio era pieno d'acqua , pose uova 36 , dodici delle quali furono partorite fra i gior-

i giorni 30, e i 47, dopo l'assoluta assenza del gallo. Il calore fu amministrato negligentemente per mezzo di un lume a olio, con piccolissimo lucignolo; cioè di sole fila due; e variò per istanti in eccesso sino al grado 40, e per difetto sino al 28. Dopo giorni 22, non avendo veduto nessuno nascimento, aprì le suddette uova 12 di dubbia fecondazione; e trovò ch'aveano perduto per evaporazione circa $\frac{1}{17}$ del loro peso; nè mostrarono esse il più piccolo sviluppo, ed erano fetenti e guaste, come quelle covate dalle galline. Ed avendo il N. A. rotto diverse altre uova, che dovevano essere al certo feconde, trovò, che per la suddetta irregolarità di eccesso, e di difetto del calore, era talmente ritardato l'accrescimento de' pulcini, che non n'ebbe de' perfettamente maturi, e pronti ad uscire dal guscio, se non dopo il giorno 37. Dal quale sperimento, o sia tentativo, l'Autore deduce 1, chè la fecondità del gallo si estende a poco più de' giorni 20; 2, che l'ineguaglianza del calore benchè ritardi il nascimento del pulcino, non arriva ad ammazzarlo; e 3, che non è punto necessario il supposto principio animalizzante, per ottenere il nascimento delle uova feconde; al che basta il semplice calore artificiale. Per allevare poi i pulcini dopo che son nati, il Sig. *Reaumur* prescrive a metterli entro un cassettino lungo piedi 5, o 6, ricoperto con sto-

ja di paglia, che dirassi *pulcinaja*, o *madre artificiale*, la quale si collocherà in mezzo a uno strato di letame, per ricevere un dolce calore, e in cui si metterà il cibo adattato a' pulcini. Nella *pulcinaja* si mette una *covatrice inanimata*, simile al leggio, ovvero strumento di legno, sul quale si pone il libro per leggere, rivestita nell' interna superficie di buona pelle ovina: i pulcini ritirandosi sotto a simile strumento, la loro schiena, ch' è più d' ogni altra parte del corpo bisognosa di calore, verrà riscaldata dalla lana della pelle; e in tal guisa senza chioccia, e senza cappone cresceranno, e metteranno penne. Finalmente il lodato Sig. *Reaumur* trovò, che se nel corso d' un anno una gallina produceva uova 75, queste uova compensavano la spesa del mantenimento, dando ad essa buon orzo; ma è certo che le uova d' una gallina ben nutrita ascendono in un anno fino a' 160. In Napoli si veggono anche delle galline, dette *turchesche*, le quali sono più grandi delle nostre comuni, e che hanno il colore cinerino con molti punti bianchi. Nulla diciamo delle *galline pratarole*, che nell' inverno si prendono in Puglia nelle campagne.

§. XXXII Il gallinaccio, o pollo d' India (*meleagris gallopavo*), originario dell' America settentrionale, donde venne in Europa, e che prima di *Cristofaro Colombo* non fu mai veduto in Asia, e nell' Africa; non è meno uti-

utile delle galline, quantunque sia men fecondo di esse. Se ne voggono di colori diversi, come neri, bigj, bianchi, e variati; ma i migliori sono que' d'un sol colore; e che sieno anche i più grossi, e i più robusti, volendo tenere razza. Alcuni preferiscono a tutti gli altri il color nero. Questi animali temono molto il freddo, e si allevano con maggiori difficoltà delle galline; ma essendo cresciuti, reggono a qualunque intemperie, dormendo anche allo scoperto. A primavera la gallinaccia fa uova 15 in circa, e nel finire della state alcune rifanno altrettante uova per una seconda covata. I maschj, uno de'quali basta per femmine sei, si debbono rinnovare ogni anno. Si preparino alle femmine, che sollecite sono a covare, i nidi in luogo fresco, e lontano dallo strepito, con letto di frasche e di paglia; dando ad esse uova 15 per la prima, e fino a' 18, o 20 per la seconda covata, che fassi nel mese di Luglio. E' bene che le gallinacce abbiano anni due, non sempre riuscendo quelle d'un anno. Nell' atto del covare si rimuovano dalla cesta, e dal nido, per farle mangiare. Schiusi i pulcini, si prendano quelli di tre madri, e tutti si consegnino a una sola; la quale si vuole nutrire con avena, e con pane abbrustolito, bagnato nel vino. La gallinaccia trovandosi anche in calore, dopo i proprj figliuoli, può

seguire a covare uova di galline, e di anitre; e mescolando le prime con le seconde, si avverta, che quelle di gallina si debbono mettere otto giorni dopo di quelle di anitra; abbisognandovi per la covatura di questi secondi un mese, e per gli primi, soli giorni 21. Alcuni per rendere i gallinaccetti più robusti, mettono quelli nell' acqua fredda appena nati, indi fanno loro ingojare un granello di pepe, e poi ripongonli sotto alla madre, o alla balia. Il primo cibo de' polli del gallo d'India; che per un mese in circa si vogliono tenere all'ombra in luogo caldo, per fortificarli; dee essere o pane sminuzzato nel vino temperato con acqua; o bianco d'uovo cotto; tagliato a pezzetti; e ciò sino al giorno sesto dalla lor nascita: il pasto successivo che sia di uova dure, mescolate con foglie di ortica, il tutto in minuzzoli; non che miglio sbucciato, e cotto, e anche riso bollito con qualche mistura di finocchio minuzzato. Dopo due settimane si avvezzeranno al solo cibo di miglio con le ortiche, e dopo un mese si darà loro a mangiare crusca, ortica, avanzi di cucina, rape cotte, erbe di giardino, lattuche, biete, foglie di cavoli, frutta tutte con crusca, e con acqua. Le quali cose fanno buona carne sino a tanto che superfluo diverrà il pensiero di alimentarli in casa, e altro non vi abbisognerà, che un ragazzo, o

una

una fanciulla per condurli a pascolare in campagna. Ghiotti questi polli d'insetti volanti, di terrestri, e di vermini, vorrebbono la vicinanza d'un bosco, dove, insiem con tali animaluccj, goder potessero di buoni erbaggj. Da piccoli si cibino quattro volte al giorno, dando loro a bere acqua chiara; patendo molto la fame, e cadendo in languidezza. S'ingrassano i polli d'India con pastone formato di ortiche, di uova cotte, e di crusca: il che si otterrebbe con maggiore facilità, e la lor carne diverrebbe squisita e tenera, quante volte si castrasseso come i galletti, e si tenessero nella stia, ovvero gabbia. Ne' nostri Abruzzi se ne allevano moltissimi, mettendoli in commercio con i Romani: veggendosi anche delle razze di essi nella Campania, e spezialmente in Caivano, in Casoria ec.; come pure nelle altre Provincie del nostro Regno. I Napoletani nel giorno di S. Martino vogliono a tavola la loro *gallotta*, fra le altre vivande. Essi per qualche settimana l'ingrassano con pastone di farina di frumentone, ec. Ma meglio si giudica un pastone formato d'ortiche cotte, d'uova dure, e di crusca con acqua. Alcuni fanno inghiottire ad essi delle noci con tutto il guscio: il che oggi si riprova dal maggior numero degli Scrittori. Una *gallotta* impinguata mediocremente si vende in piazza fino a' carlini 12. A tutti i detti

vo-

volatili si possono aggiugnere i *fagiani*, i quali si mantengono ne' boschi, cinti di muro. Il bosco dee essere vicino a' prati, e a' campi, coltivati a biade, e ad erbaggj; acciocchè i fagiani, volendo, possano andare all' aperto, a pascersi de' grani caduti, e d'insetti. Le piante del bosco debbono essere basse, e fitte; e le *baccifere* sono le migliori all' uopo. Per mezzo al bosco scorra un ruscello di onde cristalline. Nell' està vanno essi in cerca del cibo; ed è bene portarne di tempo in tempo nel luogo solito, affinchè v' accorrano, e stieno sotto all' occhio del Custode. D' inverno ne' paesi freddi si ricoverano nelle *fagianaje*, presso alle quali si vogliono costruire delle cellette, per le *covate*, e per gli fagianotti. Innanzi alle *fagianaje* siavi un vestibolo, coverto di reti, ove possano godere dell' aria fresca, senza temere degli uccelli di rapina. Le uova de' fagiani si sogliono fare covare dalle galline, o dalle femmine de' polli d' India. I fagianotti ne' primi giorni si cibano delle uova di formiche, e delle formiche stesse. I fagiani furono trasportati dalla Città di Argo in Morea, da' così detti *Argonauti*. *Marziale* (*Lib. XIII, Ep.* 72) così ne parla:

Argiva primum sum transportata carina,
Ante mihi notum nil, nisi Phasis, erat.

CA-

CAPO VI.

Degli uccelli anfibj, e particolarmente delle oche, delle anitre, delle farchetole, e di altri uccelli simili. Si tratta delle peschiere.

§. XXXIII. I Greci chiamavano ἀμφίβιον quegli uccelli, che amano non solo i pascoli terrestri, ma anche gli acquatici; e che sono avvezzi tanto alla terra, quanto allo stagno. I Latini li appellavano di una vita doppia. Le *oche*, o *paperé* sono molto amate da' Contadini, sì perchè esse guardano la Casa meglio che il cane non fa; sì perchè non richieggono cure grandi. Sappiamo dalla *Storia Romana*, che all'oca fu innalzata una statua, per avere uccelli siffatti avvertito i Romani dell'avvicinamento de' Galli, non lungi ad impadronirsi del Campidoglio. I Latini aveano per cosa squisita le uova, e 'l fegato delle oche. Questo anfibio non si può sostenere facilmente senz' acqua, e senza molta erba. Esso ama di stare ov'è fiume, o lago, o ruscello d' acqua perenne, ed ove molt' erba cresce, perchè vuole sguazzare. Ne' luoghi, ove vegetano piante novelle, non è utile affatto; perchè strappa tutto ciò, che di tenero può toccare col becco. Il colore delle oche va-

varia come in tutti gli altri uccelli da cortile; essendo ora bigio, or bianco, or cenerognolo, e talvolta misto di bruno: il maschio poi per lo più è bianco. Nelle oche giovani il becco, e i piedi sono gialli; ma nella vecchiaja il color giallo si cambia in rosso. L'oca salvatica, conosciuta anche dagli Antichi, è screziata, e non si unisce facilmente con la domestica, nè si rende al modo stesso familiare. Due maschj bastano per femmine 6, o 7; le quali producono in un anno tre volte, cominciando dal mese di Marzo fino a Giugno; con dare uova 10, o 12 per volta. Se ad un'oca levi l'uovo dal nido; che vuol essere nell' angolo del cortile; ogni volta, che 'l fa; essa continua a darne talora fino a 200; e alle volte muore di sfinimento. D' ordinario si accoppiano nell' acqua, poi s' immergono nel fiume, o nella peschiera, come per purificarsi: il che è comune al cigno, e a tutti gli altri uccelli *anfibj*. Per ogni oca, *Varrone* scrive, si fanno delle loggette quadrate, che abbiano tutti i lati di piedi 2 e mezzo, nelle quali partoriranno. Il loro letto si farà di paglia. Le uova si contrassegneranno con qualche segno, perchè le oche non fanno nascere, che quelle della propria specie. Ma le donnicciuole si oppongono a questa dottrina di *Varrone*, ch'è pur quella di *Columella*, e de' Georgici greci. Ad

esse d'ordinario si danno a covare nova 9, o 11; essendo il minor numero di 7, come il maggiore di 15. Nella ſtagione fredda la covazione dura giorni 30, e nella tiepida, giorni 25. Per giorni 10 si lascino i paperini con le madri; e dopo si mandino ne' prati, o nelle peschiere. Siccome alle oche, che covano, i Latini davano l'orzo peſto nell'acqua; così a' figlj di esse ne' due primi giorni somministravano della polenta, o del farro ammollito nell'acqua; come si usava co' pavoncini: ne' tre consecutivi, del naſturzio verde tagliato minutamente, e poſto in un vase pieno di acqua; e appresso delle altre erbe de' luoghi umidi. *Varrone* loda l'erba *seris*; che si crede essere una varietà di cicoria; e le cui foglie ſtrappate, giovano a queſti *anfibj*, i quali amano anche le lattuche. E' noto quel proverbio: *dar la lattuga in guardia a' paperi*. In primavera, e in autunno si tosano le piume alle oche, che possono servire per materassi, per origlieri ec. Le penne grandi delle ali di esse, come ognun sa, servono per iscrivere. S'ingrassano le oche, che hanno mesi 4, o 6, e s'ingrassano in autunno; rinserrandole nel luogo deſtinato all'ingrasso del pollame, con dare ad esse tre volte al giorno, polenta, e farina senza crusca, ma bagnata con acqua. Dopo il cibo si dà loro a bere in abbondanza. Elassi mesi due, si possono mangiare. In fine amando esse la nettezza,

za, bisogna pulire del continuo il luogo, ove hanno mangiato. I Popoli Settentrionali traggono più vantaggio da' paperi selvaggj, che Noi da' domestici. Essi, oltre alla piuma morbidissima, che ne tosano; si proveggono e di uova da' loro nidi, e di paperini; da servirsene per tutto il lungo loro inverno. Ed avvertiamo quì, che il luogo per ingrassare quale si voglia animale utile, dee essere oscuro, anzi che no. I Romani ingrassavano le gru, e i cigni, bendando ad essi gli occhj; e i Georgici greci per accrescere il fegato a' paperi, facevano loro ingojare de' fichi.

§. XXXIV Dal Contadino si possono anche educare le *anitre*, che somministrano cibo più saporoso delle oche. Siffatti animali amano anche un terreno paluſtre; e non si potendo sempre avere, si scelga un luogo, secondo *Varrone*, ove siavi un lago, formato dalla natura; ovvero uno ſtagno, od anche un serbatojo artifiziale d'acqua, in cui possano discendere per mezzo di gradini. Il recinto, ove le anitre si metteranno, dee essere chiuso da' muri, alti piedi 15, con una porta solamente. Nell'interno, lungo la muraglia, vi sarà un largo *marciapiede*, sopra il quale si fabbricheranno i loro covili; che debbono essere coverti. Tutto il recinto, che vuole essere laſtricato, e coverto con una rete, contro alle aquile, e agli sparvieri; sarà diviso da un canale continuo

pieno

pieno di acqua, dentro alla quale si getterà il loro cibo; perchè non lo prendono, che nell' acqua. L'avena, l'orzo, le vinacce, il panico, il miglio, ec. sono le soſtanze, che le anitre amano. Esse si cibano anche de' vermini, e de' gamberi, che ſtanno nell'acqua. I margini del canale, o della fossa saranno vestiti all'intorno, per la larghezza di piedi 20 di erbe; perciocchè, al dire del noſtro *Moderato*, esse desiderano un luogo, ove possano nascondersi, per tendere insidie agli animali acquatici. Il tempo dell'accoppiamento di queſti uccelli è lo ſtesso degli altri *anfibj*, cioè il mese di Marzo, e di Aprile. Allora si spargono, secondo *Columella*, nelle ſtanzine de' tuſti di paglie, e delle piccole bacchette, affinchè gli uccelli possano racoglierle, e coſtruire i loro nidi. Ma il più importante si è, di raccogliere le uova de' mentovati uccelli ne' contorni delle paludi, ove partoriscono per lo più, e di darle a covare alle galline domeſtiche; perchè nate, ed allevate da queſte le anitre, perdono la loro natura selvaggia, e moltiplicano senza dubbio, rinchiusi che sieno ne' vivaj; laddove se si rinserrassero appena presi, ed avvezzi a vivere liberamente, tarderebbero a partorire in queſta recente prigione. Nella Cina, secondo che *Osbech* ne assicura nel suo *Voyage e la Chine*, si veggono migliaja d'anitre, che pascolano ne' fiumi, o ne' canali, sen-

za Custode alcuno: Esse alla sera venendo chiamate da un fanciullo, sen tornano sovra barchette a loro pollaj. I Georgici latini parlano ancora di altri anfibj, come de' *germani*, delle *farchetole*, delle *boscides*, delle *phalerides*, e di altri simili uccelli, che frugano negli stagni, e nelle paludi. I Francesi, secondo il P. *Arduino* nelle sue *Annotazioni* al Lib. X, Cap. 48 di *Plinio*, chiamano *piettes*, le *phalerides*; le quali si trovano ne' contorni di Soissons, e di Beavais. E sappiamo dal *Pallas* (*Spicilegia zoologica*, Fasc. VI, p. 29), che in alcuni luoghi, oltre alle oche, e alle anitre, si veggono oggi altre varietà di questi uccelli; come l'anitra *cignoide*, la *canadense*, la *tadorna*, l'*adunca* ec. Il *cigno* anch'è *anfibio*, pregevole per le sue penne. Si vuole, che la lor carne divenga migliore, quando si pascono in laghi, ove abbonda la *coda cavallina*, il *potamon geton*, e spezialmente ove non mancano le radici del *calto*, e del lapato acquatico.

§. XXXV Ragioneremo ora delle *peschiere*: Prima di determinarsi a formare peschiere bisogna esaminare se il pesce possa vendersi o no nel proprio paese, e ne' contorni; e se il Padrone trovi il suo conto con la vendita di tal pesce, poichè non piccola è la spesa per fare, e per mantenere una buona peschiera. Secondariamente uopo è osservare se si abbia acqua perenne, abbondante, e sempre allo stesso li-

vel-

vello, per quanto sarà possibile, ottima giudicandosi quell'acqua, che deriva da un fiume dopo lungo corso, o pure da' canali, che abbiano già irrigate pingui campagne; essendo anche buona l'acqua de' fonti perenni, che sono mantenute dalle piogge, o dalle nevi disciolte. La meno propria si ſtima quell'acqua, che precipita da' monti per letto sassoso, essendo o magra, o poco salubre per le particelle metalliche, che seco mena. La peschiera sì dee coſtruire in modo che l'acqua ne possa uscire con quella facilità, con cui vi entra, rinnovandosi tutta; il fondo perciò di quella esser debbe alquanto inclinato, con aprire un canaletto, che serva a scaricare l'acqua, che abbonda. In amendue i canali dell'entrata e dell'uscita del fluido si facciano le impoſte munite d'una grata di rame a piccioli fori, acciocchè il pesce non iscappi; e affinchè servano per mantenere, e per escludere l'acqua a piacimento. Di sito in sito nella peschiera si formino delle caverne, nelle quali i pesci si ricoverino nell'eſtà contro al Sole, e nell'inverno contro al freddo. E poichè conservare si debbono di varie età pesci, se pur non si vuole che i grossi mangino i piccoli; perciò vi bisognano tre sorte di peschiere; la prima servirà per la generazione de' pesci; la seconda per serbarvi i pesciolini divisi da' grossi; e la terza per ingrassare i pesci da mangiare,

o da vendere, secondo il bisogno. Della qual cosa il cel. Sig. *Beckmann* adduce le ragioni, che seguono: 1, i pesci quando sono generati vogliono acqua limpida e fresca; e per lo contrario la chieggono grassa e fecciosa per ingrassarsi: 2, i pesci ben alimentati sono poco idonei alla propagazione: 3, giova tener sempre pesci della medesima età nello stesso luogo; ed avendo insieme pesci tutti grossi in una peschiera, vi si possono mettere anche de' *luccj*, non che altri pesci voraci, senza che rechino alcun danno. Prima di trasportare le femmine nella peschiera per la generazione, bisogna levar l'acqua, con fare asciugare bene il fondo di essa, acciocchè tutti muojano gl' insetti acquatici, che potrebbero nuocere alle uova, e a' pesciolini; e ciò si dee fare nel mese di Aprile, tempo in cui le femmine sono già in amore. Alcuni in vece delle femmine pregne, proccurano delle uova già deposte e fecondate entro a' vasi, e le trasportano nella peschiera. Dopo un anno i pesciolini si trasferiscono nella seconda peschiera, dalla quale dopo un altro anno si faranno passare nella terza; e intanto la prima non è mai oziosa per la propagazione; e la seconda ha sempre i suoi pesciolini. Nel quarto o nel quinto anno si può pescare il pesce grosso per proprio uso, e per venderlo. Il Sig. *Duhamel* ne ha dato una *Memoria su la fecondazione artificiale de'*

pe-

pesci. Anche il cel. noſtro Ab. *Spallanzani* ha parlato di queſto argomento. E avvertiamo quì che se il fondo della peschiera sia limaccioso, ſtaranno bene in essa l'anguille, la tinca, la carpine, il barbo, ec.; se poi il fondo sarà arenoso, si nudriranno bene il luccio, il persico, il cavezzale, ec. Alcuni prescrivono di mettere in secco la peschiera nello ſtesso tempo, e in tal guisa cavarne tutto il pesce. Indi quando la peschiera è asciutta si riſtauri ove bisogna, e si netti il fondo di essa, specialmente dalle canne, da' giunchi ec.; e lo ſtesso si pratichi con le due altre peschiere.

§. XXXVI Il cibo poi da somminiſtrare a' pesci nella terza peschiera, e anche nella seconda, e non mai nella prima, per impinguarli; saranno il pane, la farina di frumentone, le noci infrante, i pomi, gli avanzi di ogni sorta di cacio, ec. A' pesci da preda, come a' luccj, e alle trotte, oltre alle riferite cose, si possono dare i pesciolini più vili della seconda peschiera. E si avverta quì, che i luccj divorano ogni sorta di pesce, che non si sappia difendere; che le trotte mangiano gli agoni, le alborelle, e i piccioli cavedani; che il persico, oltre alle alborelle, e agli agoni, si ciba de' gamberi, e de' trugli; e che l'anguilla mangia le uova degli altri pesci. Ma sonvi altri nimici generali de' pesci, come la ludria, o lontra; alcune specie d'aironi, lo smergo,

il falco pescatore, le oche, e le anitre tanto selvagge che domestiche. E per dire anche qualche cosa degli Antichi su della materia presente, i nostri Maggiori, secondo *Varrone*, aveano due varietà di peschiere, cioè le *dolci*, e le *salse*. Le prime erano della plebe, perchè le Ninfe somministravano le acque alle peschiere di Villa; e le seconde erano de' nobili, alle quali siccome Nettuno somministrava l'acqua del mare, così i Grandi somministravano l'esca a' pesci. Queste seconde erano fatte per piacere agli occhj più, che per profitto; e contribuivano a votare la borsa più, che a riempirla. Egli è vero, il N. A. soggiugne, che *Irrio* ritraeva *sestertii* 12,000 dalle sue peschiere; ma tutto questo profitto il consumava in nudrire i pesci. Costui in una sola volta impreστò a *Cesare* murene 2000, con patto che gli fossero restituite a peso. La sua Casa di campagna fu venduta quattro milioni di *sestertii*, per la gran copia di pesci, che si trovava nelle peschiere. E l' Autore lodato, delle peschiere parlando di Q. *Ortensio*; ch' avea con grande spesa fabbricato presso Bauli nelle vicinanze di Pozzuoli; dice, che esso avea prima, per servire i suoi pesci, molti pescatori, occupati per lo più in raccogliere de' minuti pesci, onde servissero di esca a' grandi. In oltre comprava del pesce salato, e lo faceva gettare nelle peschiere, quando il mare era

agi-

agitato. *Ortensio* avrebbe piuttosto acconsentito che dalla scuderia si levasse una muta di muli, che dalla peschiera una triglia barbata. Egli avea più cura de' pesci ammalati, che de' servi infermi. *Plinio* anche ne fa sapere (*Lib. IX, c.* 55), che *Lucullo* ebbe tanta debolezza per una murena, che pianse quando quella morì. *Columella* (*Lib. VIII, c.* 17) dopo di avere a lungo parlato della disposizione delle stalle de' pesci, o sia delle diverse peschiere; dice: „ Getteremo dunque nelle „ peschiere molte specie di *turdi*, di *merulae*, „ de' lupi senza macchia, delle murene, e altri generi di pesci *saxatiles*, che sono di „ grande prezzo . . . Il cibo de' pesci coricati a piatto (che sono tutte le conchiglie, „ e i crostacei) dee essere più molle di quello de' *saxatiles*; perchè essendo senza denti „ o lambiscono i cibi, o gl' ingojano interi, „ non potendo masticarli. " In una parola si davano ad essi delle sardelle, e tutte le immondizie de' pesci salati, che si gettano fuori dalle botteghe de' venditori di pesce; come pure tra' frutti de' fichi verdi aperti, il corbezzolo maturo, e rotto con le dita, il sorbo molle; il formaggio fresco tratto appena dal latte ec. A i pesci *saxatiles*, o di alto mare, si somministravano anche de' salumi accennati, e tutti i pesciolini, che crescono poco; e in mancanza di essi, si porgevano loro de' globetti

di pane nero, o pure delle frutta di ſtagione, tagliate in pezzi, e ſpezialmente de' fichi ſecchi. In ultimo per conſervare i peſci, il mezzo più proprio è quello di tenerli totalmente immerſi, dopo che ſaranno bene ſviſcerati, e nettati dalle ſquame; nell' olio in vaſi ben coperti; ſiccome praticano i PP. Certoſini. Anche le carni de' quadrupedi ſi ſerbano ottimamente nell'olio; additandoci la natura ſteſſa, che tra le carni freſche quelle durano più, le quali di maggiore quantità di graſſo ſi trovano coperte.

CAPO VII

Delle api, e della cura, che aver ſi dee delle medeſime.

§. XXXVII. IL mele, e la cera ſono i due obbietti, che unicamente ſi mirano dal Contadino e dal Proprietario nella coltivazione delle api, inſetti ammirevoli, e utiliſſimi all'uomo. Fin da' tempi antichi ſonvi ſtato Autori, che delle api hanno ragionato, come ſi rileva da *Plinio* (*Lib.* 11 *c.* 4, *e* 9) e 'l primo che abbia di eſſe ſcritta la ſtoria ſi fu il cel. *Swammerdam*; che venne poi pubblicata dal *Maraldi*, e perfezionata dal *Reaumur*, dal *Luttichau*, e da altri. Il Cav. *Linneo* numera fino a ſpecie 55 di api, delle quali i

no-

noſtri villani non conoscono, che solamente due, e sono le domeſtiche, che ſtanno presso all' abitato; e le selvagge, che vivono ne' boschi; essendo le prime più mansuete, e le seconde più laboriose; quantunque ambedue operino con lo ſtesso ordine, e col metodo medesimo. Il luogo dove esse insieme faticano e dimorano, dicesi *arnia*, ovvero *alveare*. In ciascun alveare trovansi l' *ape regina*, ch' è la sola femmina, che esiſte nella numerosa famiglia; le *api operaje*, che sole lavorano, e le quali non hanno alcun sesso, e che perciò chiamansi *neutre*; e i *fuchi*, che sono i maschj, scioperati, e senza induſtria, che oltre al nulla fare, consumano il mele dalle *operaje* raccolto. E venendo agli eſterni diſtintivi, l' ape regina è più grossa e più lunga di tutte, e ha l' eſtremità del corpo più ſtretta: di più le sue ali sono piccole in proporzione del corpo, che da quelle per metà solo reſta coperto: è altresì armata di pungolo, ma di rado ne fa uso per nuocere. Le api operaje sono più piccole delle altre; hanno la parte anteriore del capo piana e triangolare, con due occhj reticolati di figura quasi ovale, e che sono fissi e immobili. In oltre hanno esse tre altri occhj lisci collocati nella parte più alta della teſta; e i medesimi servono per guardare gli eſterni obbietti, secondo le sperienze del Sig. *Hooke*, che reſtano perpendicolarmente, e che non potreb-

trebbero esser veduti con i primi due occhi laterali accennati : nelle gambe di dietro hanno una specie di spatola ; e 'l loro aculeo rimane situato nel ventre, sotto gli ultimi anelli. Secondo le più esatte osservazioni del Signor *Reaumur*, le api operaje non hanno alcun sesso, per cui, come s'è detto, appellansi *neutre*. Il corpo di esse è composto di testa, di torace, e di ventre. Nella testa hanno le mascelle, con i denti, a forma d'unghia di cavallo, riempiendo quel voto nel ritorno che fanno all'alveare con la provvisione. Sotto le mascelle trovasi la tromba carnosa chiusa in un astuccio corneo, di cui, allungandola a placito, si servono come di lingua per leccare, non già per succhiare, come un tempo si credeva, il mele, e per portarlo in bocca. Il torace è tutto pieno di peli ramosi, a' quali s'attacca il polline de' fiori, che serve alla fabbrica delle cellette. Col mezzo della spatola accennata, che si osserva tra la terza e la quarta articolazione delle gambe di dietro, raccolgono le api operaje (essendone le altre prive) il detto polline. Il ventre, composto di anelli sei, è armato d'un pungolo, ch'è l'aculeo, come abbiam detto, internamente concavo, dal quale l'ape, in pungendo, tramanda certo umor acre, che cagiona il dolore, e la gonfiezza. Delle stesse tre parti è composto il corpo di tutte le altre api, parti, che sono in-

insiem unite da un filo sottile, o per dir meglio, canaletto. Nella Tavola in fine del presente Volume si possono vedere l'*Ape regina*, segnata con la lettera A; l'*Ape operaja* con la lettera B; e il *pecchione* distinto con la lettera C. I fuchi, o pecchioni si distinguono dalle altre api per lo colore alquanto più oscuro; per la loro grossezza; e per essere torpidi, e senza pungolo. Cominciano essi a comparire sul finir del mese di Aprile; essendo ben numerosi a mezza state, quantunque in un' arnia non ve ne sia più di mille; e nell'autunno scompajono o per essere discacciati, o per essere uccisi dalle api operaje. Tra i moderni il Sig. *Swammerdam* ha dimostrato, che i fuchi compongono il sesso mascolino delle api, e sonosi riconosciuto in essi tutti gli organi della generazione.

§. XXXVIII Abbiam detto, che in ogni alveare, composto di 20,000 fino a 45,000 api operaje, non trovasi che una sola ape regina. La quale per la sua eccessiva fecondità è più che bastevole alla propagazion della specie. Lo *Swammerdam* ha contato in un' ovaja della regina uova 5,000 e cento, malgrado il non aver potuto esaminare una porzione de' canali della stessa ovaja, per la loro estrema piccolezza; e 'l *Reaumur* asserisce, che un'ape regina può deporre in un sol giorno, essendo la stagione favorevole, sino a uova 200. In fat-

fatti nel tempo, in cui si cavano gli sciami, che dura mesi due dell'anno; sonvi alveari, che ne danno fino a tre, i quali non riconoscono che una sola madre: ora supposto che ogni sciame contenga api 15,000, quantunque ve ne sieno più numerosi, noi avremo ne' tre accennati sciami api 45,000, nate tutte da una madre medesima. L'Ab. *Rozier* numerando non solo le api, che partono, ma anche quelle, che restano nell'arnia per rimpiazzare le morte per vecchiaja, e quelle altre, che nascono nel corso dell'anno; conchiude con ragione, che l'ape femmina, di cui si parla, può generare almeno api 60,000. Dunque l'ape regina, che produce tutte le uova d'un alveare, si dee considerare come il capo della famiglia, perchè essa è realmente la madre di tutte le altre api. Dopo di avere con la sua presenza eccitato le operaje al lavoro, e appena fabbricate le cellette, essa vi depone le uova, con introdurre la parte posteriore del suo corpo in una delle celle, e con abbassarla tanto finchè ne tocca il fondo per mettervi l'uovicino; e così successivamente operando in tutte quelle celle, che sono vuote, che non contengono nè mele, nè cera, nè embrione alcuno. Nel tempo stesso le api del suo seguito, che l'accompagnano da per tutto, servendola, accarezzandola, e difendendola; dopo che l'ape regina ha finito di sgravarsi, e dopo di esser-

si ritirata nel suo luogo; si tolgono il pensiero della continuazione dell'opera, e tirano innanzi quel lavoro, che debbono fare. La regina non abbandona mai il suo domicilio, toltone il caso, che questo non sia di suo piacimento, o che essa non vi trovi i vantaggj, che desidera per la perfetta educazione della numerosa sua famiglia. Nel mentre che le api faticano, essa sembra internamente diriggere il lavoro, visitando l'opera, come se al travaglio quelle esortasse, con aver sempre alcune a lei dintorno, qua' satelliti e custodi della sua autorità. Se esce talora dall'alveare, il fa solo per prendere aria, e per godere d'una bella serena giornata; ma non se ne allontana mai, fuorchè quando dee cavare lo sciame. E' sì grande l'amore, che le api serbano verso la medesima, che venendo quella a mancare, divengono tutte inerti, scoraggiate, e languenti, e in fine abbandonano anch' esse quell'arnia priva della sovrana. Lo *Swammerdam* si faceva correre dietro tutte le api, tenendo presso di se l'ape regina. Sino a tanto, che vive, non permettono mai che abbia una rivale, e procurano solo di darle un successore quando è morta. Se in un'arnia sonvi molte femmine, una sempre se ne sceglie, uccidendo le altre; e se vi sono partiti, il minor numero parte, e va altrove a portare lo sciame.

§. XXXIX Quando lo sciame ha trovato co-

comoda e opportuna abitazione, la prima cura delle api, che nel viaggio amorosamente e fedelmente hanno servita la loro regina; si è quella di ripulirla nell' interno, di toglierne co' denti tutte le asprezze, o pure di ugagliarle con darvi una specie di vernice; e trovando la nuova casa ben levigata, si ſtudiano a chiuderne le minime fenditure. A tal effetto si avvalgono d' una sorta di glutine, chiamato da' Naturaliſti *propoli*, che colgono su le gemme, e su le novelle frondi del frassino, dell' ontano, del pioppo, del salce, della betola, e de' pini. Quindi principiano a formare la cera per coſtruirne le celle, e i favi, ovvero pani. Il lavoro comincia dalla soffitta dell' arnia, e finisce sino presso al pavimento, lasciando sempre libero il passaggio. I favi, che vengono più paralleli tra di essi, sono separati in guisa da passarvi fra l' uno e l' altro con libertà due api; e per lo medesimo obbietto lasciano di tratto in tratto ne' pani alcuni buchi, o sieno fori: tutte le celle sono seiangolari, ma non tutte uguali; e da principio fabbricano le cellette per le operaje, e indi pe' fuchi, essendo queſte seconde più grandi, benchè in minor numero delle prime. Più larghe e più eminenti sono poi le case, che coſtruiscono con profusione di cera, e con eleganza, per le regine. Dopo che la nuova regina è uscita da una di siffatte celle, subito

la

la demoliscono, acciocchè non sia di ostacolo al lavoro. Il mele vien riposto dalle api operaje (perciocchè nè mele, nè cera raccoglie mai l'ape regina, mancando degli organi necessarj) ne' primi tre ordini delle cellette de' favi, e negli ultimi; servendo que' di mezzo, per essere più difesi, per la generazione, e per la covatura. Mirabile è poi l'ordine, con cui lavorano. Alcune stanno alla porta; come osservò anche *Plinio*, e a tutte le fessure dell'arnia, quasi in sentinella. In tempo di notte tutte osservano silenzio, finchè all'alba una le desti con una specie di suono raddoppiato, o triplicato, come con una tromba. Allora tutte prendono il volo, se la giornata comparisce placida; perciocchè esse presentono i venti e la pioggia, e allora si stanno dentro. Dunque ne' giorni quieti vanno in pastura le più giovani, e alcune di esse portano il polline fra' piedi, e su i peli, e altre portano acqua nella bocca: le vecchie rimangono in casa, e quando quelle di fuori tornano cariche, tre o quattro si mettono intorno ad una, e levanle il carico. Al di dentro gli esercizj sono divisi: altre fabbricano, altre puliscono, alcune recano i materiali, e altre preparano il cibo; nè si pascono separatamente, acciocchè non nasca inequalità e disuguaglianza o d'opera, o di cibo, o di tempo. Indi fanno la concamerazione, come s'è det-

to, lavorando con tanta celerità, che nello spazio d'un giorno formano un favo lungo un piede, largo mezzo, e che contiene celle-te 4,000. Quando il vento è ad esse contrario, volano rasente la terra, dove il vento è rotto dagli sterpi, e dalle siepi. Notano la tardità delle pigre, e riprendonla, e in fine le puniscono con la morte. Somma è la pulitezza, che si vede negli alveari: tolgono di mezzo ogn'immondezza, e gli stessi escrementi delle operaje; non che i cadaveri delle vecchie, e delle altre, che muojono, radunansi in un luogo solo, che vengono poi gettati fuori dell'arnia ne' giorni piovosi, quando cioè v'è poco lavoro. Le api poi oltre alla *propoli*, o *pegola*, portano nell'alveare tre altre sostanze, e sono la *cera*, che credesi formata col polline de'fiori, intorno a'quali s'aggirano; l'*eritrace*, o *sandracca*, o *pane delle api*, o *gelatina*; ch'è un liquore composto di polline de'fiori e di mele, del quale si cibano non sole le larve, o vermetti, ma anche le api, servendo altresì di preservativo contro la dissenteria, il più fatale de'loro morbi; e il ultimo il *mele*, che colgono da que'vasellini de'fiori, che i Botanici dicono *nettarj*. In oltre traggono esse il mele da quella specie di rugiada, che nell'aurora trovasi su le foglie; e, secondo il Sig. *Ritschken*, lo tolgono pure da'cadaveri, e dalle carni im-

pu-

putridite. Nel corpo delle api sonvi due ſtomachi, uno deſtinato a ricevere la cera, simile a un tubo cilindrico scantonato, e separato dal primo per mezzo d'una ſtrettissima divisione; e l'altro deſtinato a ricevere il mele, che sembra un esofago continuato, il quale si allarga nel suo fondo, essendo pieno di mele. E quanto alla cera, conſta dalle ultime sperienze, che le api non la rivomitano affatto dopo di averla conçotta, secondo l'opinione del *Maraldi*; ma bensì la tramandano, e la trasudano, per così dire, da tutte le articolazioni del loro ventre, ove dagli anelli cornei vien coperta la tenera pelle, e ivi co' piedi detergendosi, la raccolgono. Non si è ancora ſtabilito se il descritto trasudare abbia suo principio dal polline inghiottito de' fiori, o pure dal mele; e solo ha osservato il Sig. *Kortum*, che la cera viene prodotta dalle api anche in tempo, che polline non inghiottono, alimentandosi soltanto di mele, o di eritrace: il che viene confermato dalle ultime inveſtigazioni del noſtro P. *Haraſti* (*Osservazioni sulle api, nel Vol. II degli Atti della Soc. Patr. di Milano, anno* 1789), il quale conchiude che le api riducono in cera il mele ſteſso, preparandolo nel loro ſtomaco; con aggiugnere che la cosa sia molto probabile, ricavandosi per mezzo della diſtillazione dalla cera e dal mele a un di presso i prin-

principj medesimi, cioè un olio, un acido, porzion di flemma, e parte di terra. Quanto poi al mele, esso non viene mica dalla natura preparato ne' nettarj de' fiori; ma bensì le api dopo d'avere l'umore lambito, l'ingojano, il digeriscono, e finalmente lo rendono passato in mele; nella quale soſtanza convertono pure il zucchero. Da principio il mele è fluido come l'acqua, indi acquiſta una certa consiſtenza, e poi vi si forma sopra una membrana, che il cuopre, acciocchè non iscorra. Dopo che le cellette sono piene, alcune si chiudono dalle api con coperchio di cera per serbarlo a provvisione nell'inverno; e altre si lasciano aperte per cibarsene giornalmente, e quando la pioggia aſtringe le api a non uscire per la campagna.

§. XL Prima del Secolo XVIII favolosa era la teorìa della propagazion delle api, perciocchè alcuni credevano con gli antichi Egiziani, seguiti da *Virgilio* nella favola di Ariſteo, dal *Ruccellai*, dal *Kircher*, dall' *Aldovandro*, *dall' Edwardo* ec. che le api potessero nascere dalla carne corrotta degli animali, e che quella del toro producesse api migliori di tutte; e altri soſtenevano con *Ariſtotile* (eccettuato il Sig. *Redi*, che fu il primo ad andare incontro a' simili pregiudizj), che le api non producevano nè uova, nè vermi; ma che esse nascevano per vie meravigliose. Ne' tempi posteriori, i pri-

i primi ad instruirci su di questa materia sono stato i Signori *Swammerdam*, e *Reaumur*, i quali con le loro lunghe e replicate osservazioni ne hanno insegnato, che le api; come tutti gli altri individui del regno animale; vengono generate dal concorso del maschio e della femmina. Convengono essi, che l'ape regina sia la sola madre di uno sciame di api, e che i fuchi ne sieno come i maschj; ma discordano quanto al modo, con cui i fuchi alla riproduzione cooperino della specie. Lo *Swammerdam* con l'*Hartorf*, e con molti altri non credono che i fuchi si accoppino realmente con la regina, malgrado il sommo ardore, ch'essi manifestano nell'avvicinarseli; e solo pensano, che questo caldo termini con eccitare ne' fuchi l'emissione del seme, con cui, al modo de' pesci, fecondano le uova, partorite dalla femmina. E per l'opposito il *Reaumur* col Sig. di *Luttichau*, detto comunemente l'*Amico delle api*, e con altri moderni, difendono l'accoppiamento reale delle regine co' pecchioni; citando il primo le proprie osservazioni fatte su d'una regina e d'un fuco, ch'egli avea racchiusi in un vaso di vetro; e 'l secondo, che nel territorio di Plauschen, vicino a Dresda nella Sassonia, per continui anni 30, con assidua diligenza osservò quanto mai fra questi animaletti poteva succedere; assicura in più luoghi delle diverse sue opere, ch'egli abbia

veduto più volte il coito de' pecchioni con l'ape regina, descrivendone tutte le circoſtanze. In oltre atteſta il *Reaumur*, che l'ape regina montava il pecchione, perchè l'organo maschile de' fuchi risalta in su come un arco; dal che avviene che ogni pecchione muore dopo il coito, per non potere ritirare, a cagion della sua configurazione, essendo fornito come di due risalti; l'istrumento maschile. La provvida Natura, dice il P. *Haraſti* (*Catechismo sulla più utile educazione delle api ec. Firenze* 1785) supplì a tal diminuzione di maschj, con produrne un numero abbondante; perciocchè in un alveare composto di api 15,000 si trovano per lo più fuchi 300 in circa. E quì potrebbe taluno opporci, segue lo stesso Autore, che essendovi una sola femmina e tanti maschj, essa dovrebbe soccombere; ma convien sapere, che i pecchioni sono languidi assai, e di sangue freddo; e che qualora la femmina vuol accoppiarsi con qualcheduno di essi, ella lo dee a ciò indurre con molte carezze, e con replicati vezzi; e perciò se le riesce di montarlo, il tiene sotto di se, finchè egli rimane estinto. Quelli poi, che non si sono accoppiati, e che rimangono vivi, vengono in ultimo uccisi, o discacciati dalle api operaje. I pecchioni, che temono il freddo, per conservarsi per la generazione, si trattengono per lo più nella parte intermedia dell'alveare, ove abita la regina.

§. XLI

§. XLI In tutto il corso dell'anno, fuorchè nel tempo, in cui il freddo è estremo, l'ape regina produce uova, e sempre in maggior copia nella primavera. Le uova, come abbiam detto, restano attaccate nel fondo delle cellette per mezzo di quell'umore viscoso, che portano seco dal ventre dell'ape: la loro figura è un poco curva, e quando la primavera è molto calda, le uova si schiudono dopo giorni tre. Il verme, che ne nasce senza piedi, resta ritorto in se stesso a forma di anello nel fondo della sua celletta; e 'l suo cibo consiste in una specie di gelatina giallognola, di cui tutto il fondo delle celle è ricoperto, e del quale il verme si nudrisce, senza fare altro moto, che quello di aprire la bocca. Sul principio la pappa è bianca ed insipida; dopo qualche giorno, perchè il verme è più grande, essa gelatina ha un gusto di mele; e quando il verme s'avvicina alla sua prima trasformazione, la pappa è trasparente e molto zuccherosa. Le api operaje provvedono a' bisogni della nascente generazione. Alcuni affermano, che siavi anche differenza fra il nudrimento de' vermicciuoli, che debbono convertirsi in api comuni, e quello degli altri. Nello spazio di giorni sei, essendo la stagione favorevole, il verme è cresciuto a segno da potere trasformarsi in crisalide: le api cessano di somministrargli cibo, perchè in tale stato il verme, divenuto cristalide, o ninfa,

non mangia affatto; e l' ultimo servigio, che gli rendono, si è quello di chiuderlo nella sua celletta, con mettere nell' apertura un coperchio di cera: il verme intanto nella carcere si alluñga, e fila una seta finissima, con cui adorna tutta la sua prigione; e dopo d' aver finito il lavoro, rimane così steso e lungo per un giorno, o per due; dopo del qual tempo la pelle del dorso si fende, e da tale apertura egli esce in forma di crisalide. Nella crisalide tutte le parti esteriori si scuoprono dell' ape perfetta, minutissimo essendo il suo inviluppo. Dopo giorni dodici, tempo, in cui il suo corpo si è perfezionato, lacera l' involto, che le teneva ristrette le ali, e le membra; rompe co' denti il coperchio della cera; e dopo ore tre si ha aperto un foro, capace a darle il passaggio; e in tal modo sortita l' ape dalla celletta, si unisce alle compagne, e dal primo dì vola con le altre a spogliare i fiori delle loro ricchezze. Le api giovani si distinguono dalle vecchie per mezzo degli anelli e de' peli, essendo essi nelle prime bianchi, e nelle seconde rossi. L' Ab. *Rozier*, che col *Reaumur*, e con gli altri Autori, chiama *neutre* le api operaje; afferma pure co' medesimi, che le uova, che la regina partorisce sieno di tutte tre le specie, cioè delle api femmine nel numero di quattro o di cinque, delle api operaje nel maggior numero; e de' fuchi

nel

nel numero di cento in circa. Il contrario sostiene il Sig. *Schirach* con altri, difendendo, dopo replicate osservazioni, che da ciaschedun uovo nascer possa la regina. Si prenda, dice il P. *Harasti*, una porzion di favo da qualunque arnia, e si metta in nuovo alveare a notabile distanza dalla prima: le api entreranno nella nuova arnia, e non vi trovando nè regine, nè alcuna cella per esse, cominceranno subito a fabbricarcela, con mettervi dentro un vermicciuolo di giorni tre o quattro, che prenderanno dalla suddetta porzion di favo: il verme introdotto nella cella reale, dopo giorni 18, o 20 si trasforma (perciocchè tutte le tre specie di api vivono soggette alla trasformazione), e diventa un'ape regina, che diversamente educato, sarebbe divenuto un'ape comune. In ultimo quanto a' pecchioni; armati di denti affatto spuntati, e di tromba molto corta, da non potere lambire, che con grande difficoltà, il mele de' fiori; le api operaje soffrono i medesimi con pace nell'alveare fino a tanto che le covate sieno giunte al loro termine, e che l'ape regina sia fecondata per l'anno seguente: dopo di ciò cominciano esse a discacciarli, e a ucciderli, verso la fine dell'està, senza nè pure perdonarla a' piccoli, ancorchè serrati nelle celle per trasformarsi, perchè consumano molto mele, e non servono più alla loro società. Ha osservato il Sig. *Christ*,

che alcune api malvolentieri si determinano ad uccidere i pecchioni, e perciò li soffrono alle volte sino al mese di Ottobre. Quindi per incitare le api alla ſtrage di essi, specialmente se il numero sia grande; nell'uscire, che fanno dall'arnia (il che avviene nelle giornate calde verso il mezzodì), se ne feriscono alcuni: le api, che non soffrono alcuna ferita, o mutilazione; nel vedere rientrare i fuchi nell'arnia maltrattati, piombano addosso a' medesimi, afferrandoli per le ali, e per lo corpo, e li ammazzano. Di poi lambendo il mele dal cadavere del morto pecchione, preſto si avvezzano ad uccidere tutti gli altri: nel quale avvenimento il Cuſtode dell'arnia dee ajutare le api ad ammazzare i fuchi, schiacciandoli con un legnetto.

CAPO VIII

Continuazione dello ſtesso argomento.

§. XLII PRima di situare gli alveari bisogna conoscere le migliori forme de' medesimi, e quindi fare passaggio al luogo, ove si debbono riporre, e alla sposizione, che può meglio convenire alla prosperità delle api, e alle buone qualità de' loro prodotti. E quanto alla materia e alla forma delle arnie, secondo i climi, se ne veggono alcune presso gli Svizzeri,

zeri, e in altri paesi freddi, costruite di paglia, del diametro d'un braccio nella lor massima larghezza, e che terminano a figura di globo: altre poi son fatte di tronchi d'alberi tutti scavati; altre di corteccia pure di alberi, e specialmente di sughero; e altre di tavole unite insieme con chiodi a figura di casse. I Francesi per molto tempo hanno tenuto le api in arnie di terra cotta, e anche in certi forni fabbricati di mattoni. I moderni parlano di tre specie di alveari, e sono i *semplici*, che consistono in una sola cassetta, la figura de' quali è conosciutissima in Italia, e nel nostro Regno; i *composti*, che si possono suddividere, per formare nuovo sciame, detto *artificiale*, il quale segue ad abitare nell'arnia medesima; e i *trasparenti*, che danno il comodo di osservare le interne operazioni delle api. E quanto a questi ultimi, *Plinio* riferisce, che un Senatore Romano ne possedeva uno di corno diafano, con cui appagava la sua curiosità. Il *Maraldi*, il *Cassini*, e 'l *Reaumur* non si sono serviti che di arnie trasparenti per potere unire quelle tante osservazioni, che ci hanno comunicato in quanto alle api. Il miglior alveare trasparente si vuole che sia quello di *M. Mahoganes*, il quale oltre al piacere, che dà di guardare il travaglio delle api senza disturbarle; somministra anche il comodo di cavare porzione de' loro prodotti, a piacimento, senza

scoraggiarle. Esso, ch'è di figura quadrata, è composto di tavole: la sua altezza esteriore è di pollici 20 in circa, e la larghezza di pollici 15. Nell'interno è diviso d'alto in basso da tre tramezzi, in figura di canali; e le api vi hanno la comunicazione per mezzo de' buchi, fatti a tal oggetto: siffatti canali restano nella parte posteriore dell'arnia, e la porta rimane davanti. Il coperchio, o sia la parte superiore dell'alveare, ha buchi cinque, lontani fra di essi, di pollici tre di diametro, e disposti in figura circolare. Sopra ciascun buco si colloca una boccia di vetro, in cui le api volano subito a fare i loro lavori, avendo per istinto, come sopra s'è detto, di principiarli sempre dalla parte più elevata. Dopo che le bocce sono piene, se non si cambiano, le api passano a lavorare nell'interno de' tramezzi. Ripieno il primo tramezzo, fanno passaggio al secondo, e poi al terzo. Dopo che sono esse passate nel terzo tramezzo, si porta via il primo, si vota, e indi si rimette al suo luogo, acciocchè le api possano tornare a riempirlo, dopo che hanno finito di lavorare nel terzo. Volendo prendere soltanto il mele delle bocce, per continuare a vedere il lavoro delle api; alla boccia piena se ne sostituisce subito un'altra vota; e non avendola pronta, si chiude il buco con cera sino a tanto che si riporta la boccia votata. Le dette bocce si tengono co-

per-

perte con tela, che si toglie sempre che si vuole osservare il modo come le api lavorano.

§. XLIII L' obbietto degli alveari compoſti, come abbiam accennato sopra, è quello di proccurare gli sciami artificiali. Ora il miglior alveare compoſto, dice l'Ab. *Rozier*, è quello di *M. Gelieu*. La sua forma è quella d'una cassetta, lunga pollici 18, larga 9, e alta 12. Le tavole, che lo compongono, sono grosse un dito e mezzo, grossezza capace a difendere le api dal caldo e dal freddo. Il coperchio ugualmente grosso è inchiodato nella cassa; e la base dell'arnia poggia su d'una tavola; come negli alveari comuni. La porta, per cui entrano ed escono le api, larga dita 3, e alta circa un mezzo dito; ſta nella parte davanti, ma verso il fondo. Queſta cassa si sega per lo lungo in due parti uguali, reſtando la porta descritta, metà da una parte, e metà dall'altra. Dopo tal divisione si prendono due tavolette, grosse linee 3, o 4, e si fa in mezzo di esse un buco o tondo o quadrato, della circonferenza di dita 3, e poi s'inchiodano alle due mezze casse. Le quali unendosi per mezzo di quattro forti caviglie, prendono la forma di una sola cassa, e le api possono facilmente comunicare insieme, tanto per lo buco fatto nel mezzo delle tavolette, quanto per via della mezza porta, che rimane al basso, senza essere impedite dalle accennate

ta-

tavolette. Di poi collocato il nuovo alveare composto sopra del suo sedile, si applica a tutte le fessure; per impedire che non vi penetrino gl' insetti, e per esentare le api da siffatto lavoro; uno smalto, composto di due parti uguali di sterco vaccino, e di cenere passata per grosso vaglio, acciocchè non vi restino carboni; alle quali parti si unisce un quarto in circa di calcina smorzata. Per torre la cera e 'l mele, si sfumi leggiermente col solfo quella mezza cassa, che si vuole spogliare de' favi, e le api si ritireranno nell' altra parte; e in tal guisa si avrà l'intento senza incomodare l'intera famiglia delle api, e senza esporsi a punture. Quanto agli alveari semplici, la lunghezza di tali cassette è arbitraria; e solo avvertiamo, che simile lunghezza non sia smisurata, giacchè le api, odiando il voto nella loro abitazione, resterebbero imbarazzate a doverle fornire tutte di cellette. La bocca poi non dee essere larga più d'un palmo, acciocchè sempre minore sia l'azione del caldo, e del freddo dentro l'alveare. In genere la materia più propria per la costruzione degli alveari sono le tavole di pino, di pioppo, di abete, di tiglio, o di altro legno leggiero. L'abete e 'l pino sono i migliori, potendone avere; perciocchè l'odor resinoso non incomoda punto le api, ed è molto acconcio a tenere lontani i cimici, e gli altri insetti. Non

sono buoni per gli alveari il vinco, l'ontano, e altri simili frutici, essendo soggetti a tarlarsi.

§. XLIV I più accurati coltivatori delle api convengono che un'arnia perchè sia buona, aver dee le seguenti proprietà: 1, che si possa ristringere e ingrandire secondo il numero delle api; 2, che si possa scoprire, sia per ripulirla, e per liberarla da' nimici insetti; sia per unire più sciami insieme, o per dividerli, e suddividerli; sia in ultimo per mettervi il convenevol cibo nell'inverno; 3, che si possa cavare il prodotto dell'arnia col minor danno possibile delle api; e 4, che resti sempre pulita nell'interno, liscia, e senza fenditure. Il P. *Haraſti* prova che nella sua arnia si trovino le accennate proprietà (*Descrizione d'un' arnia presentata alla Soc. Patriot. di Milano, e inserita nel Vol. II. degli Atti della Società medesima*, 1789), di cui eccone la descrizione, siccome si può vedere nella Tavola in fine di questo Volume. Essa è formata di quattro cassette quadrangolari A B C D, alte once tre e un quarto milanesi, e larghe once cinque e mezzo; le tavole poi sono grosse tre quarti d'oncia: tutte sono uguali, e site l'una sopra dell'altra, ritenute da varj nottolini (volg. *zeccole*) b b b; e coperte da una tavola amovibile, la quale sporge in fuori, ed è tagliata alquanto in pendìo per le acque, che vi pos-

sono

sono cadere: il coperchio si ferma con un sasso. In vece delle *zeccole*, dette in Milano *moriggiuole*, si può fare uno sporto, o pure orlo alle cassette da ambe l'estremità: in detti sporti si aprino buchi, che si corrispondano, e per mezzo di essi buchi con caviglie di legno s'attaccano insieme le cassette. Le cassette hanno interiormente nella parte superiore due assicelle poste in croce, e appoggiate agli angoli, come si vede nella Fig. 2; o pure a perpendicolo, come meglio si vuole; alle quali le api attaccano i loro favi. Abbasso hanno nella facciata una porticella c c c d alta quanto è necessaria, perchè vi passi comodamente un'ape, e larga un'oncia e mezzo. Si lascia aperta per l'ingresso, e per l'uscita delle api soltanto quella della cassetta inferiore d, e le altre si chiudono con un pezzetto di legno adattato. Quindi appare, che quest'arnia possegga tutti i pregi descritti. Vuolsi impiccolire, o ingrandire? Si diminuisce, o s'accresce il numero delle cassette, giusta il bisogno: per iscoprirla non s'ha che a levare la tavola superiore. Per introdurre poi le api in un'arnia nuova, dopo di aver tagliato con un filo di ferro, nel modo che si spiegherà appresso, il favo, si ponga l'arnia vecchia su una cassetta della nuova arnia, che sia ben ripulita, e strofinata nell'interno con cera vergine, con mettervi anche dentro un pezzo di favo ben pur-

gato,

gato, e sostenuto da un bastoncello; e siccome le api discendono nel loro lavoro, passeranno presto nella cassetta della nuova arnia: allora le api trovando nel favo un lavoro già cominciato, proseguiranno la loro opera. Il contrario si dica, volendo fare salire uno sciame dell'arnia vecchia in una nuova: aperti i fori preparati nel coperchio del vecchio alveare, su di cui si adatta la nuova arnia, per obbligare le api a salire in alto, si metta sotto la vecchia arnia carbone acceso, su del quale si getta qualche straccio di lino, affinchè produca molto fumo: sale questo nell'arnia; e allora le api incomodate dal fumo, salgono nella cassetta superiore. Col mezzo de' nottolini, ovvero *zeccole*, i buchi si apriranno, e si chiuderanno con maggiore facilità. Si preferisca, dice il P. *Harasti*, ad ogni altro, il fumo di quella specie di fungo, che chiamasi *vescia di lupo*. Per fare la raccolta poi della cera, e del mele con poco, o nessun danno delle api; posto che nella cima delle arnie trovasi generalmente il mele, nel mezzo la còvata, e abbasso la cera grezza; dopo che delle cassette quattro tre sono già riempiute di favi, si levi la cassetta superiore, togliendo prima il coperchio, da mettersi sovra la cassetta seconda, e si sgombri di tutta la sostanza, che contiene, e in ultimo si pulisca. E lo stesso si pratichi con la secon-

da, e con la terza cassetta; facendo sempre uso del fumo, acciocchè non restino api nella cassetta, che si vuole sgombrare. Il giardiniere *Antonio Villoresi* veggendo che nel dividere le cassette, alzandole prima con legnetti da tutti i lati, e uso facendo del filo di ferro per tagliare i favi, comunque presto l'inferior cassetta si cuopra, e la superiore si collochi sovra un altro fondo; pure difficilmente si contengono le api irritate, pensò di ripararvi, introducendo fra una cassetta e l'altra, dopo che s'è tagliata la cera col filo suddetto; due sottili lastre di rame, o di latta, delle quali, al dividersi delle cassette, una servisse di coperchio all'inferiore, e l'altra di fondo alla superiore. Per liberarsi dalle punture delle api si cuopra la testa e 'l collo con tela grossa, e le mani con guanti, con preferire sempre que' di lana. E quanto al modo di allontanare col fumo le api, gioverà, dice il *P. Haraſti*, adoperare un soffietto comune E (*Fig.* 4.), cui s'adatta un recipiente di latta, o di lastra di ferro F (*Fig.* 3.) che ha una porticella I, simile al tamburo da abbrostolire caffè, e ch'è terminato da due tubi comunicanti H e K; de' quali uno s'introduce nell'arnia, e l'altro serve per mettervi dentro il soffietto. Per la porticciuola I si pone nel tamburo un cencio acceso e fumante, ovvero la *vescia di lupo*, così che soffiando per

per mezzo del tubo, il fumo si fa entrare nell'arnia. Ma queſta precauzione non è neceſſaria, quante volte si abbiano le mani e la teſta ben difese nel modo accennato. L'arnia, di cui s'è finora parlato, aver debbe, secondo il lodato Autore, un fondo particolare mobile, con forellini nel mezzo da aprire e da chiudere, a cagion dell'aria, con tavola scorsoja. Ma il Sig. *Frasconi* alla tavola scorsoja, che per umido si può dilatare, e per secco riſtringere; ha ſoſtituito una tavoletta tonda, che attaccata con un chiodo da un lato, girasse in guisa da chiudere, e da aprire i forellini a placito. Il Sig. Propoſto *Lattuada* poi per fare passare le api da una cassetta in un' altra (avendo tutte le sue cassette d'uguale grandezza con gli orli), ha formato una specie di tavolino, che al di sotto ha gl'incaſtri adattati per ricevere, e per ritenere le cassette voltate all'insù, come i noſtri *foderi*, o *tiratoj*. Ivi per tanto colloca la cassetta, da cui vuole scacciare le api. Mette sopra il tavolino la cassetta, in cui vuole farle entrare, e levata la tavoletta scorsoja, che chiude l'apertura esiſtente nel tavolino; apre la comunicazione fra le due cassette. Allora con un semplice soffietto eccita nella cassetta inferiore un forte vento, che molto incomoda le api, e le coſtringe a salire: in tal guisa, oltre che non si teme il loro pungolo, si risparmia il fumo, che sem-

pre

pre comunica al mele odore spiacevole. Un' altra utile osservazione abbiamo del lodato Sig. Proposto. Se nella buona stagione, dic'egli, si vada rubando alle api la cera, dopo che hanno esse formato gli alveoli, e prima di averli ripieni di mele, le api si affrettano a rifabbricarli. Ma in fare ciò v'abbisogna di molta discrezione, perchè non manchi all'ape-madre luogo, ove depositare le uova, e perchè non s' impedisca in tal guisa la generazione futura.

§. LV Questa nuova arnia del P. *Haraſti*, oltre al possedere i vantaggj delle arnie semplici e delle composte, può anche abbracciare quelli delle arnie trasparenti. Nelle tavole laterali opposte delle cassette, e propriamente in quelle dinanzi e di dietro, si mettano vetri, ricoperti al di fuori con tavolette scorsoje: l'arnia resterà illuminata in tempo delle osservazioni, e oscura negli altri tempi. Si avverta a disporre le assicelle entro alle cassette, non già incrocicchiate, e per diagonali, ma bensì parallele, acciocchè i favi sieno regolarmente disposti, e perchè l'osservatore possa quelli vedere, come è necessario. Gli alveari si vogliono tenere al coperto, e molti sono i vantaggj, dice l'Ab. *Rozier*, che risultano dal custodire le arnie entro a Case di campagna, che noi diremmo *rimesse*. E in primo luogo gli alveari sono esenti dal pericolo di essere ro-

rovesciati da' venti impetuosi, che dominano nell'autunno: 2, le api sono sempre difese dal caldo, dal freddo, dalla pioggia, dalla neve, e da tutte le meteore; e ritornando agli alvearì in tempo cattivo e procelloso, esse subito che sono arrivate alla rimessa, non hanno più che temere, essendo già al coperto, e possono aspettare senz'alcun pericolo, che sia arrivato il momento di ciascheduna per entrare nelle cellette; ma il contrario avviene negli alvearì, che si tengono allo scoperto: 3, si salvano le arnie non solo dal pericolo di essere rubate in tempo di notte; ma bensì dalle insidie delle volpi, e di altri animali, che sono ghiottissimi del mele, potendo chiudere la porta con chiave. Per costruire poi una di queste rimesse, o dirimpetto al muro della casa di campagna, o pure in luogo isolato; s'alzino tre, o quattro muri con travicelli negli angoli, con traverse al disopra e al basso, e con altri pezzi di legno alla distanza d'un piede fra di essi: l'armadura, o sostegno si cuopra con paglia di segale, o di altra paglia, e della stessa materia si formi anche il tetto della rimessa, che esser dee inclinato per la caduta della pioggia: la paglia manterrà il luogo caldo nell'inverno, e fresco nell'està. Oltre alla porta, che dee restare nel mezzo del muro anteriore della rimessa; si debbono aprire in detto muro due finestre, acciocchè

subito che nasce il Sole, batta dentro la stanza, e riscaldi gli alveari; e un'altra finestra si dee aprire in ciascun de' muri laterali, acciocchè vi possa circolare l'aria. E volendo dare alla rimessa più solidità, s'intralcino i legnetti dell'armadura con frasche di salce, o di qualunque altro albero, e s'intonichino al di fuori con argilla ben battuta, e impastata con acqua, o pure con terra comune mista con un poco di calce, talchè si formi una specie di smalto. L'esposizione migliore in quanto al Sole, e al vento si giudica esser quella fra il levante e 'l mezzogiorno: dunque la porta della rimessa partecipi dell'uno e dell'altro punto; in tal modo le api ricevendo i raggi del mattino, usciranno presto al lavoro, e in tempo d'està soffriranno meno, che se la porta della rimessa guardasse il perfetto mezzodì. Le arnie dentro la rimessa si debbono collocare alte da terra su di qualche tavolato, per tenere lontano l'umidità e gl'insetti; e anche lontane da' muri per lo medesimo obbietto, e perchè si possano da ogni lato osservare dal custode. Le api amano ne' contorni della loro abitazione un terreno ricoperto di erba tenera, e sempre verde, la quale nell'està produca un bel fresco, di cui esse sono amantissime: la qual erba se fosse alta, le api faticherebbero a sortirne, specialmente quando sono bagnate. Di più amano le acque, e *Columella*, afferma che mandando

cando l'acqua alle api, non è possibile che prosperino. Quindi se in vicinanza della rimessa trovasi ruscello, si gettino a traverso del medesimo rami di alberi, o piccoli sassi, per preservare le api dal pericolo d'annegarsi, e di bagnarsi le ali. Se poi non v'è ruscello, nè fontana, bisogna supplirvi con mettere l'acqua ne' vasi, o meglio in pietre lunghe, o in tavole di quercia, incavate a guisa di piccoli solchi, profondi linee tre, e altrettanto larghi: la qual acqua ne' mesi caldi dee rinnovarsi ogni giorno, e fare sì che non manchi mai. Esse amano anche l'acqua di letame, e quella di mare. La vicinanza delle fornaci di calce, o di matroni, suole reçare pregiudizio alle api; perciocchè il fumo, che tanto loro dispiace, può soffocarle, o almeno ſtordirle. Benchè tutte le campagne sieno buone per allevarvi le api; pure le migliori sono quelle, che abbondano di prati, e di vaſte pianure; e che sono vicine a' colli, e a' monti ricoperti di piante aromatiche, come di rosmarino, di timo, di serpillo, di gineſtre, di salvia, di spigo, di origano, di edera, di malva ec., e di ogni altra speçie di erbe odorose. In tutte le noſtre coſtiere, speçialmente in quelle, che guardano il mezzodì e l'oriente, si dovrebbe osservare quantità di alveari; coſtando per esperienza, che le api riescono meglio assai ne' luoghi vicini al mare, e alle acque salate, che in ogni

altro luogo. Il cel. Sig. *Hall* inglese metteva vicino alle arnie un vaso d'acqua alquanto salata; e io suggerirei a mettervi anche un vaso di acqua letamata, oltre all'acqua chiara. Siccome il sale, per testimonianza de' più esperti coltivatori di api, preserva le api dalla disenteria; così il grasso de' letami dee giovare alle medesime. La borraggine, che fiorisce nel mese di Maggio, e di Giugno sino all'inverno, e che somministra ottimo cibo alle api, si dee coltivare in vicinanza degli alveari. Le piante poi, che dalle api sono più cercate, e più amate, si possono ridurre alle seguenti; che Noi noteremo con termini italiani, e Linneani.

Alberi, arbusti, e frutici.

Nocciuolo; *Corylus avellana.*
Ontano, o Alno; *Betula Alnus.*
Pioppo comune, tremulo, e bianco; *Populus nigra, tremula, & alba.*
Mandorlo; *Amygdalus sativa.*
Crognuolo; *Cornus mascula.*
Robinia Caragana. Arbusto di Siberia, che utilmente alligna fra noi.
Olmo; *Ulmus campestris.*
Salice peloso, comune, salvatico; *Salix caprea, helix, & arenaria.*
Frassino; *Fraxinus apetala.*
Ribes; *Ribes reclinatum.*

Al-

Albicocco, o Meliaco; *Prunus armeniaca*.
Pruno di varie specie, *Prunus* . . .
Uva-spina; *Ribes uva crispa*.
Quercia, o Rovere; *Quertus robur*.
Ciliegio di varie specie; *Prunus cerasus*:
Ciliegio salvatico da siepe; *Prunus Padus*.
Baggioli, o Mirtillo; *Vacinium myrtillus*.
Pero di varie specie; *Pyrus comunis*.
Melo di varie specie; *Pyrus malus*.
Spino bianco di siepi; *Crataegus Oxiacantha*:
—— co' frutti neri; *Prunus spinosa*.
Spino; *Crataegus aria*.
Sorbo da uccelli; *Sorbus aucuparia*.
Acero; *Acer platanoides*.
Caſtagno d'India; *Aesculus hyppocaſtanus*. Le Api ne ricavano anche il *propoli*, ossia la pegola, con cui chiudono le fessure dell' arnia.
Rosa di varie specie; *Rosa* . . .
Agrifoglio; *Ilex Aquifolium*.
Ruiſtico, o Liguſtro; *Liguſtrum vulgare*.
Lampone; *Rubus idæus*.
Rovo, Roveto; *Rubus spinosissimus*.
Tiglio; *Tilia Europea*.
Ellera; *Hedera helix*.
Gineſtra comune; *Spartium scoparium*.
—— tintoria, *Geniſta sibirica*.
Fino di varie specie; *Pinus*.

Erbe.

Tutte le erbe aromatiche, e odorose.
Dente di Leone; *Leontodon taraxacum.*
Fava; *Vicia faba.*
Lino; *Linum usitatissimum.*
Cavolo di varie specie; *Brassica . . .*
Altea; *Malva Altea.*
Erica, o scopa; *Erica.*
Girasole di varie specie; *Helianthemum . . .*
Finocchio; *Fœniculum . . .*
Malva; *Malva rosea.*
Erba medica; *Medicago intertexta.*
Nasturzio acquatico; *Tropæolum . . . .*
Origano; *Origanum Majorana.*
Papavero; *Papaver.*
Pastinaca; *Pastinaca sativa.*
Pulegio; *Pulegium.*
Rapa di varie specie; *Napus.*
Borraggine; *Borago officinalis.*
Betonica; *Betonica officinalis.*
Ruchetta; *Brassica Eruca.*
Ramerino; *Rosmarinus.*
Senape salvatica.
Trifoglio di più specie; *Trifolium.*
Madreselva; *Lonicera Caprifolium.*
Verbasco; *Verbascum blactaria.*
Verga d'oro; *Virga aurea virginiana.*
Grano nero; *Polygonum Fagopyrum.*

Zuc-

Zucca ; *Cucurbita*.

Girasolino tardivo ; *Aster mutabilis* . Questa pianta è utilissima ; perchè l'ultima a fiorire .

Pomi di terra ; *Solanum Batatos*.

Gli Antichi oppinavano , che il corbezzolo , l'olmo ; il pesco ; il tiglio ; e l'ulivo nuocessero alle api ; ma il contrario si è osservato da' moderni , siccome si può leggere presso M. *Duchet* , e presso il Sig. *Gleditsch* (*Betrachtung ec.* cioè *Considerazioni sopra lo stato delle api , con un Indice ragionato de' vegetabili , da' quali le api ritraggono la materia del mele , e della cera* . Riga e Mittau , 1769) ; Professore di Botanica in Berlino : Tra tutti i fiori però ; i più graditi alle api ; e che danno maggiore prodotto sono i *campaniformi* ; come que' dell' erica (volg. *scopa*) ; del convolvolo ; della malva ; della zucca ; del luppolo ec. ; i *crociformi* , come que' del cavolo ; della ruchetta ; della rapa ec. ; e gli *ombelliferi* ; come que' del prezzemolo ; del finocchio ; della pastinaca ec. Nell'inverno ; quando cioè i fiori mancano ; e quando le api per lo freddo non escono dalle arnie ; si può dare ad esse ; dice il P. *Harasti* , il succo delle canne ; ovvero colmi del frumentone ; ridotto col mezzo dell'evaporamento a consistenza di mele . Dopo di avet tolto le pannocchie , dice lo stesso Autore , dal gran turco ; feci cogliere libb. 50 (di once 28)

de' detti colmi, che sminuzzai, e indi feci pestare in un mortajo, e poscia spremere sotto il torchio: il succo puro e dolce ricavato fu boccali 10. Il mele è il cibo proprio delle api nell' inverno: in mancanza del mele si può supplire col zucchero stemprato nell'acqua; o pure con una decozione ristretta delle radici dell' acero, della pastinaca, della carota, della gramigna, ec. che sono dolci, o finalmente con un decotto di pomi. In alcuni luoghi della Polonia e dell'Ungheria usano per cibo jemale delle api il pane inzuppato di mele; e in altri paesi somministrano ad esse una specie di polta fatta con farina, con zucchero, e con mosto. I nostri si servono d'una vivanda fatta di fave, su di cui mettono porzione di vin cotto. Ma per lo risparmio si dee preferire il succo de' colmi del frumentone, ristretto per mezzo del fuoco lento.

§. XLVI Il tempo ordinario, nel quale le api sogliono formare sciami, è circa la fine di Aprile, o ne' primi giorni di Maggio. Ciò avviene per lo più ore due o tre prima del mezzodì; e rade volte nelle ore quattro dopo il mezzo giorno. Anche nel mese di Giugno, formandosi sciami, riescono buoni e forti come i primi. Ma se poi comparissero sciami nel declinar di Giugno, o pure alla metà di Luglio, converrà impedire tal emigrazione, la quale oltre all'indebolire l'arnia madre, i nuo-

nuovi sciami corrono pericolo di perdersi, essendo per finire la ſtagione de' fiori, e per conseguenza de' viveri. S'impedisce lo *sciamare* tardivo, con accrescere il numero delle cassette: il che si vuol fare prima che le api cominciano a formare lo sciame. I segni poi per conoscere quando lo sciame (parlando de' primi) è vicino a farsi, sono 1, un sordo mormorìo per notti tre o quattro nell'alveare; 2, l'osservare l'arnia così ripiena di api, che porzion di essa penda a mucchj al di fuori; 3, l'aſtenersi le api dall'uscire in campagna, benchè la giornata sembri che ve le inviti; e queſt'è l'indizio certo, che lo sciame uscirà in quel giorno ſtesso. In quanto poi a' secondi, e a' terzi sciami, essi escono sempre il giorno decimo dopo ch'è sortito il primo, vale a dire dopo giorni nove. Se malgrado ogni diligenza gli sciami secondi o terzi comparissero; dopo che lo sciame sarà uscito dall' arnia, e si sarà fermato in luogo comodo, si prenda un sacco, si bagni alquanto con un aspersorio (fatto di paglie, o di frasche) lo sciame, il che renderà quiete le api; indi, aperto il sacco, e percuotendo fortemente il ramo dell'albero, o il luogo, sul quale sonosi posate le api, si faccia cadere entro di esso tutto lo sciame. E chiusa poi l'apertura, si tenga immerso nell'acqua, finchè le api sembrino quasi morte. Appresso si vuoti il sacco su

d'un

d'un panno bianco disteso al Sole, e si cerchi con diligenza l'ape regina, le quale trovata o si serbi per altro uso, o pure s'uccida: le api in poco tempo riscaldate dal Sole, e ritornate nel lor vigore, vedendosi senza regina, faranno ritorno ben presto all'arnia nativa, e alla primiera loro abitazione. Per prendere poi gli sciami primaticcj, bisogna avere pronti tutti gli strumenti a tal uopo necessarj: tali sono le arnie ben asciutte, pulite, e stropicciate al di dentro con la cera vergine; uno, o più berretti, o cappuccj da api per coprire la testa e'l collo; due guanti di lana; una sega per segare un ramo d'albero, sempre che bisogna; alcuni schizzetti fatti di sambuco per schizzare dell'acqua all'uopo; un vaso pieno d'acqua pura; una piccola scure; un aspersorio; un pajo di buone scale ec. Se lo sciame è in aria a poca altezza dal suolo, si getti sopra di esso o della terra, o delle sabbie, e così sarà obbligato a posarsi; e si farà uso dello schizzetto, operando in modo che l'acqua sorpassi lo sciame, e che in cadendo abbasso, possa leggiermente bagnarlo, quante volte le api s'innalzassero sempreppiù nell'aria. E' poi inutile il battere insieme corpi sonori per fare paura alle api, e per fermarle; giacchè per quanto strepito si faccia mai vicino ad un'ape, che sta pa-

scendo

scendo su' fiori, non si muove affatto per correre all'arnia. Ciò significa piuttosto in sua origine il dare avviso a' vicini, che lo sciame di tal podere si sia levato. Finalmente se lo sciame è posto in qualche luogo, senza perdere tempo si presenti allo stesso un'arnia, con farlo entrare; obbligando le api a ciò, prima con aspergerle dolcemente dalla parte superiore; e poi, occorrendo, con fare uso del fumo, o del vento. La nuova arnia poi non dovrà collocarsi vicino all'arnia madre, ma si metterà in qualche distanza, acciocchè le api non errino ne' loro voli. Non si trascuri di mettere nella nuova arnia una porzione di favo, che sia ben netto e purgato, in modo però che vi rimanghino gli alveoli di cera. Esso favo, sostenuto da due legnetti, formerà una specie di nido, in cui la regina deporrà subito le sue uova, e le api operaje vi metteranno il mele. E giova notare in questo luogo quel tanto che si pratica nell'Isola della Favignana, e in qualche luogo della Sicilia, e della Calabria ulteriore; per non perdere gli sciami novelli. Dopo che le api operaje sono uscite la mattina a raccorre il mele, si toglie l'alveare pieno, e in suo luogo sen mette uno vuoto. Le api nel ritorno entrano nella nuova Casa, e cominciano i loro lavori. Ma ciò si dee praticare due giorni prima che le api sciamino. Le api non fuggono, ma entrano

trano nella nuova arnia, perchè trovano già alloggiate le compagne in altra Casa.

§. XLVII *Columella* (*Lib.* 9, *c.* 15) del tempo parlando di raccorre il mele, dice che sia quello della maturità del liquore; la quale maturità s'arguisce dal vedere le api, che cacciano via i pecchioni. Tra i moderni i più accorti coltivatori delle api eleggono a tale opera la fine del mese di Settembre, o il principio di Ottobre; perciocchè siccome avanzandosi la stagione, le covate sono più piccole; così castrando le arnie più tardi che si può, si recherà minor danno a tali insetti; con fare perire minore quantità di uova, di vermi, e di ninfe. Così operar dee chi vuole sempreppiù moltiplicare le api, evitando per quanto può, la diminuzione delle medesime. Dunque dalle arnie composte di cassette quattro o cinque, il mele (che si trova all'alto, stando nel mezzo la covata, e nel fondo la cera grezza, come s'è detto sopra) si caverà, introducendo fra la quarta e la quinta cassetta, con porvi in mezzo piccioli legnetti da ogni lato, e poi fra la terza e la quarta, finchè mele s'incontra, un filo d'ottone, o di ferro, o pure una corda di cembalo: questa corda taglierà dolcemente i favi ripieni di mele. Intanto col mezzo del fumo, o del vento sonosi obbligate le api a salire in altra cassetta vuota e preparata. In togliendo poi

la

la prima cassetta ricca di favi, con altra tavola si cuopra subito la cassetta inferiore. E così appresso. I favi pieni di mele con coltello lungo, e con la punta a modo di scarpello si distacchino dall'alveare, e si serbino per lo vantaggio del padrone; e que', ne' quali trovasi una parte della covata, si rimettano (parlando di quella porzion solo, che uova, o vermi, o ninfe contiene) alla cima della nuova arnia, e si situino in modo, che le api possano cuoprirli da ogni lato. E per torre i favi dalle arnie semplici, come si usano comunemente, consistendo esse in tronchi di alberi cavati, o in barili, o in casse lunghe quadrate di tavole, ec. basterà porre l'arnia sopra una seggiola alquanto inclinata, con astringere le api a ritirarsi nella cima dell'alveare, introducendo fumo tra i favi, che in ultimo si taglieranno senza il minimo disturbo delle api medesime. Per separare poi il mele dalla cera, si taglino con coltello i favi ripieni di mele in piecoli pezzetti, e si mettano in un vaso di terra vernicato, che abbia il suo coperchio, e che sia forato verso la base per applicarvi una cannella di sambuco col suo turacciolo: questo vaso coperto si ponga dentro a una caldaja d'acqua bollente, in modo che in essa rimanga isolato. Dopo che il mele e la cera saranno ben sciolti, si estragga il vaso dalla caldaja, e si lasci raf-

raffreddare finchè la cera galleggi sopra il mele: poi si cavi il turacciolo dalla cannella di sambuco, e si faccia scolare il mele entro a un altro vaso netto e mondo. Questo primo mele sarà finissimo e puro. Quello poi che si caverà da' residui del primo mele, ponendo detti avanzi in un sacchetto, con premerli leggiermente o sotto al torchio, o col mezzo di due bastoni, come i torcifecci degli Speziali, sarà molto inferiore, e avrà gusto di cera. Il mele si serbi in luogo fresco, arioso e asciutto; e si tolga da esso con cucchiajo tutta la spuma, che per fermentazione tramanda. Nel vaso rimane la cera, che poi in seguito si leva via dal medesimo. Que' favi poi, in cui si trovano delle piccole api, vermi, o ninfe, si mettano a parte, perchè danno mele di cattivo odore. Finalmente i favi, da' quali s'è cavato il mele, insiem con quegli altri, che il pane contengono delle api, la covata, o le ninfe, e ogni altro residuo privo di mele, si facciano bollire per cavarne cera. In una caldaja si metta tant' acqua, che ne occupi la terza parte di essa: quando l'acqua è vicina a bollire vi si ponga quella quantità di favi, che vi bisognano per empire la caldaja fino a due terzi: l'acqua si farà bollire a fuoco lento, dimenando la materia con un bastone, sì per impedire che non si attacchi alle interne pareti, sì perchè non s'abbruci. Quando la ce-

ra

rà comincia a liquefarsi, si diminuisca il fuoco, e quando sarà tutta liquefatta, si versi nell' acqua fresca, acciocchè si netti, e perchè tutti i corpi estranei precipitino al fondo. La cera ancor calda si metta nelle forme, ungendone le pareti o con un pezzetto di lardo, o pure con olio, acciocchè la cera non vi si attacchi; con avvertire altresì, che la cera non si attacca a que' corpi, che sono bagnati con acqua; e perciò ogni strumento si bagni, che dee toccar cera, come il torchio, il sacco, i bastoni ec. Il P. *Harasti* dagli avanzi finora trascurati, dopo di averne avuto il mele, e la cera, ha ottenuto due altri prodotti, cioè lo spirito ardente, e l' aceto. Per avere lo spirito ardente, si versi l' acqua, in cui i favi hanno bollito, in un recipiente di bocca stretta, che si vuol tenere coperto e in luogo tiepido per settimane tre o quattro: dopo che una tale acqua avrà finito di fermentare, si venga alla distillazione della medesima, secondo il metodo comune, e si avrà quel che si cerca. Dalla medesima acqua poi si avrà l'aceto, quante volte a ogni misure dieci d' acqua di cera, passata per una tela, si aggiunga una misura di aceto forte, con fare il tutto bollire per minuti tre o quattro.

CAPO IX

Riflessioni critiche su di un' Opera moderna di un noſtro Autore Napoletano.

§. XLVIII IO fin quì non ho fatto altro che riferire le dottrine degli Autori più rinomati su la materia presente; la quale per verità ha bisogno di ulteriori dilucidazioni. La Storia degl' insetti, e spezialmente quella delle api, si trova avvolta nelle maggiori oscurità, e col solo beneficio del tempo noi potremo scovrire delle verità utili, e vantaggiose. Ora il P. *Antonio Maria Tannoja*, della Congregazione del SS. Redentore, altrimenti de' *Cioraniſti*, in una sua Opera, divisa in Volumi 3 in 8, e intitolata: *Delle Api, e loro utile, e della maniera di ben governarle* ec. Napoli, presso Morelli 1798, e 1801; sotto pretesto di zelo; essendo Egli Missionario; scarica una pioggia di contumelie sopra a tutti gli Scrittori, sì antichi, che moderni, che prima di lui hanno trattato di materia siffatta. Contro alle Leggi del buon Galateo, nella pagina 15 della *Parte prima* schernisce ancor me, che nell' Edizion prima della mia Opera, le dottrine semplicemente riferisco del *Reaumur*, e del noſtro P. *Haraſti*, intorno alla propagazion delle api. Sia come si voglia capriccioso

e al-

e arbitrario il racconto, che si fa tuttavia delle Api, e del governo di esse; Noi però in mezzo a tanta penuria di cognizioni, dobbiamo dire ciò, che gli altri hanno scritto; sino a tanto che qualche fortunato Naturaliſta non avrà dissipato le tenebre, che avvolgono un tale argomento. Ma vediamo le nuove dottrine, che il noſtro cel. Autore propone su di queſta materia. Nel Capo I della Parte I dopo di aver declamato contro agli Antichi, i quali, per la ragion de' tempi, oppinavano, che dalla putredine potessero nascere gl' insetti; e le api in particolar modo, dal cadavere di qualche bue; conchiude quasi concionando, che, „ tutto è opera dell' onnipotenza di un Essere „ tutto infinito nelle sue perfezioni; e che Id„ dio rendesi più ammirabile nella produzione „ di una formica, o Ape che fosse, che non „ è in quello di una Balena: *Plus enim formicularum, & apicularum opere ſtupemus*, scrisse *S. Agoſtino* (*de Civ. Dei*, *l.* 22, *c.* 24), *quam immensa corpora balenearum*. Benissimo, e da Maeſtro; perciocchè Iddio è grande nelle opere grandi, ma Egli è più grande, per dire così, nelle opere piccole. E mettiamo quì sotto agli occhj del noſtro Maeſtro non solamente, che le verità, spezialmente fisiche, sono figlie del tempo; ma altresì quel tanto, che *Giovanni Loke* scrive nel suo *Criſtianisme raisonable*, *chap.* 14: „ Colui, che va presen-

„ temente per lunghe vie, fa plauso alla pro-
„ pria robuſtezza, la cui mercè in così breve
„ spazio di tempo ha corso sì lungo cammino:
„ Egli attribuisce la cagione tutta della sua
„ celerità alle forze del temperamento; non
„ badando punto, quanto tenuto egli sia alla
„ fatica di coloro, che tagliati hanno i boschi,
„ asciugate le paludi, fabbricati i ponti, e
„ aperta la ſtrada; e senza di che egli sareb-
„ be ſtanco al sommo, e non avrebbe fatto,
„ che pochissimo viaggio “. Dunque, *errando discitur*; e dietro agli errori degli Antichi so-
no nate le verità de' tempi poſteriori. Siccome da' numeri impari nascono i pari; così dagli errori nascono le verità.

§. XLIX Nel Cap. II declama contro allo *Swammerdamio*, e contro a' suoi seguaci, i qua-
li vogliono, che l'Ape regina, siccome è la madre di altre regine; così lo è anche de' pec-
chioni, e delle api operaje. Ma di quali ra-
gioni egli si serve mai per mandare a terra dottrina siffatta? Ei confessa di non intendere come dall'accoppiamento de' pecchioni con la regina, si possano avere tre specie, cioè *api baſtarde*, o sieno *operaje*; *api regine*; e *pec-
chioni*, che sono i maschj. E per avere qual-
che soſtegno nella sua maniera di pensare, ri-
corre a M. *Simone* (*Rep. delle Api*, *tit.* I), che chiama *verisimili*, *e appoggiate a deboli congetture*, le ragioni dello *Swammerdamio*, del

Re-

Reaumur, del *Maraldi* ec.; al noſtro Ab. *Spallanzani*, che nomina un'*apparenza ingannatrice* l'unione de' pecchioni con la regina, osservata dal *Reaumur*; e in ultimo ricorre a M. *Hartof*, il quale scrive, che *molte cose lasciateci su queſto proposito dal Sig. Reaumur, non si possono ammettere senza riſtrizione, sembrandomi tutte favolose*. E debbo quì richiamare in primo luogo alla memoria del noſtro bravo Maeſtro quel tanto, che avrà senza dubbio letto più volte presso *Plutarco* nel Trattato *dell'Ascoltamento*: *Non è mica ardua impresa il dire contro i ragionamenti altrui, anzi è cosa facilissima; ma il farne de' migliori in luogo loro, oh queſto sì ch'è il difficile*. E il lodato *Plutarco* soggiugne più appresso il motto di quell'ardito Spartano, il quale, dicendosi, che il Re *Filippo* avea abbattuta la Città di Olinto, replicò con prontezza: *Ma queſto sì bravo Re non potrebbe già innalzare un'altra simile Città*. In oltre sappia il noſtro Teologo, che tutto è meraviglioso nella Natura. Il cel. *Leibnizio* avea già fin da' suoi tempi osservato, che la Natura va sempre per gradazioni da una produzione all'altra; di modo che lo ſtato susseguente è compreso nello ſtato antecedente, come l'effetto nella sua cagione. Così l'esiſtenza de' *Zooſiti*, Egli dice, ovvero de' *Piantanimali*, nulla serba di moſtruoso, ma anzi è conveniente all'ordine della Natura, che ve ne

sieno. Ma questo sommo Metafisico sarebbe rimasto oltre modo contento, se avesse potuto contemplare co' proprj occhj le meraviglie del *polipo*, che tagliato in pezzi, si produce come una pianta; e se procedendo nelle ricerche, avesse potuto ammirare le società, che i polipi *a mazzetto*, e i polloni del polipo *a braccio* formano tra di essi; e che sono sì intime, che tutti gl' individui non compongono che un tutto insieme organico, simile a un arbuscello. Finalmente chi non prenderà alto stupore nel contemplare il polipo *a braccio*, animaletto vorace al sommo, i cui figliuoli nascono alla somiglianza de' rami; che ridotto in pezzi, e anche trirato, come prezzemolo, si rigenera da ciascuna delle sue parti, senza escludere i più minuti frammenti; e che in ultimo può essere *innestato*, come un guanto al rovescio, e dopo tagliato, e rovesciato, e ritagliato, senza perdere la vita, e divorando, e crescendo, e moltiplicando. Nulla dico delle uova degl' insetti, che senza avere bisogno dell' incubazione, come que' degli uccelli, si schiudono per mezzo del calorico, e dell' aria. Nulla della conversione de' filugelli, e di molti altri insetti in farfalle, o sieno Ninfe; e del ritorno di esse, mediante il seme, che depongono, in nuovi vermini. La *metamorfosi* degl' insetti è sorprendente più che la generazione delle api. Padre mio, alla Teologia, e

allo

allo ſtudio de' SS. Padri, come debolmente io ho fatto, essendo ancor io Predicatore; bisogna accoppiare quello della Storia Naturale, e delle altre Scienze moderne; altrimenti tutto ne sembrerà meraviglia nella contemplazione degli Esseri tanto bruti, che organizzati.

§. L. Ne' Capi III, IV, V, VI, e VII il N. A. dopo di aver espoſto le contraddizioni tra M. *Maraldi*, che espone l' incontinenza eſtrema dell'ape regina; e M. *Hartof*, che difende l' oneſtà della medesima; inveisce contro i paradossi di M. *de Braw*, che afferma la Regina incinta, senza copula co' pecchioni; di M. *Reaumur*, che soſtiene la fecondità della medesima fatta da' pecchioni fin dall'anno antecedente; di M. *Bonnet*, che ricorre all' *Androgenismo*, asserendo, che queſte mosche reali sieno veri Androgeni; e che ognuna, senza opera del maschio, fecondi se ſtessa; di M. *Schirach*, che vuole, che le api non siano figlie della Regina; che abbiano sesso, che sieno atte ad essere fecondate; e che i pecchioni, non che genitori, sieno i loro mariti; e in fine di M. *Gelieù* in quanto agli ossequj, che le api preſtano alla loro Regina. Benissimo: tutto è romanzo, e sogno ciò, che si è scritto dagli Autori accennati; dunque passiamo oltre, giacchè il P. *Tannoja* diſtrugge ogni dottrina, senza proporne una nuova. E diciam lo ſtesso del Capo VIII, nel quale deride la

sognata necessità della Regina nell'alveare: anzi nel Capo IX afferma, che „ in Puglia nè „ si prezza, nè si ributta; non si spia, se „ veglia, o dorme, o se sia sana, o incomodata. Come con indifferenza si sa, che v'è „ Sovrana nel Mogol; così in Puglia si sa, „ che v'è Regina tra le api. Non si rispetta „ l'autorità, essendo in Trono; nè si teme „ di danno, mancando, o venendo detronizzata". E' più appresso scrive, che in Puglia „ si contano le cento, trecento, quattro „ e cinquecento arnie, e talvolta anche le sei „ e settecento; ma non passa per capo a que' „ saccenti Villani spiare i segreti della Regina, o farsi carico, se sia in salute, o no, „ o se passata sia all'altro Mondo". Da questo discorso si può ben dedurre, che in Puglia, que' Villani, operando; come in tutti gli altri rami dell'Economia ruſtica; da grossolani, non diſtinguono api da api, con *fare di ogni erba fascio*, come volgarmente si dice. Anch'io ho viaggiato le Provincie del Regno, e tanto in Puglia, che altrove ho trovato, che i contadini, in materia di api, nulla affatto diſtinguono. Facendo il giro del Monte Gargano, ove il mele riesce ottimo, interrogai a Rodi un Villano, che coltivava le api; su la Regina, su i pecchioni ec. e la rispoſta si fu la seguente: *Come anche le api hanno la Regina?* E rispoſta consimile ebbi in Evoli da

da un Prete, al quale parlando io della *rogna*, malattia degli olivi; mi disse: *Come anche gli alberi ſtanno ammalati* ? Al di là delle Alpi, P. *Tannoja* mio, i Letterati o soprantendono, o trattano essi gli affari della campagna : non così tra Noi, che nuotiamo generalmente nell' ignoranza, spezialmente in ordine a quelle cose, che hanno per obbietto tutte le faccende ruſticali. E i miei Lettori sappiano, che Noi in particolare del Regno di Napoli, a i *Wildman*, agli *Schirac*, a i *Reaumur*, a i *Gelieu*, a Madama *Vigat* di Losanna ec., Autori malmenati alla diſtesa del noſtro Missionario; non abbiamo in queſti ultimi tempi da opporre, che il solo, solo P. *Tannoja*. *Ab unque Leonem*. Io, per non perdere opera in cose, che mal si convengono alla dignità de' tempi, ne' quali viviamo, essendo oggi ito quasi in disuso, il quiſtionare degli antichi Scolaſtici; e mal si convenendo ad uomini dotti di censurare di proposito le altrui letterarie fatiche; ho preso consiglio di esporre quì appresso alcune dottrine, che possono sempreppiù illuſtrare la materia delle api; con avvalermi a tempo, e a luogo ancor di quelle, che nell' Opera si leggono del noſtro P. Missionario.

§. LII. Il cel. noſtro Ab. *Spallanzani* dice di aver osservato il contraſto fra le api, e i pecchioni „ . Ho veduto più volte due, o tre „ neutri, che montavano sopra 'l corpo d' un

„ maschio: sembravano volerlo sterminare, e „ nondimeno non gli facevano alcun male; an- „ zi nè pur esso sembrava mettersene molta „ pena: " dunque, il P. *Tannoja* conclude, i pecchioni sono discacciati dalle api, e ridotti a ritirarsi in un cantone dell'arnia, e morirne di fame. Di più *Palladio*, e *Columella* sostengono col grande *Aristotile*, *che se l'annata è ricca di fiori, e le api non si veggono covare de' figlj; si otturi, per giorni 2, o 3 il buco dell'arnia, che così si daranno alla generazione*. In oltre l'Ab. *Spallanzani* vuole, che il cibo, che le api somministrono a' loro pulcini sia un liquore denso, ovvero una specie di pappa bianchiccia, di cui il verme è circondato, e su la quale morbidamente riposa. Del resto, dice il P. *Tannoja* (cap. XIII, p. 81): „ Sia l'ape legittima, o bastarda, „ sia la Regina maschio, o femmina, onestis- „ sima, o prostituta; siano i pecchioni padri „ delle api, o mariti delle api, e della Regi- „ na; cose non sono, che interessano. Date- „ mi mele, e cera, parla il Contadino, e il „ di più ve lo dono ". E giova avvertire, che il primo fra tutti, che scrisse la notomia delle api, si fu il Principe *Cesi*, nostro Italiano. „ Come siasi dispersa, il P. *Tannoja* „ scrive (pag. 90), la Notomia del *Cesi*, noi „ capisco. Dubito, che, passata in Francia, „ o nell'Ollanda, soppresso l'Autore, si ab-

„ bia-

„ biano fatto onore i due celebri Anatomisti „ *Maraldi*, e *Swammerdamio* “. E soggiugne una bella dottrina del nostro *Raimondo di Sangro*, Principe di S. Severo (*Lett. Apol. de' Quipù*, *p.* 78). „ Non potrei astenermi, che „ quanto ci ha di meglio in quasi tutti gli „ Scrittori Oltramontani, tutto è stato tolto „ da qualcuno de' nostri Italiani, i quali pri- „ ma di essi l'hanno pensato; e che non si „ trovi altro del loro, che la differente so- „ pravveste, colla quale chi più, e chi meno „ ha saputo mascherarla “. Sono poi sì discordi fra di essi gli Autori in quanto alle parti, che compongono le api, che sarebbe non finirla mai, se tutte le oppinioni si volessero raccontare. Il loro corpo è distinto comunemente in testa, in petto, e in basso ventre. Gli occhj, tutti, ce l'accordano, ma taluni li vogliono a faccette, e altri, reticolati. Il P. *Tannoja* vuole l'ape di sua natura *miope*, con affermare (*pag.* 83), *che il molto lume le nuoccia, e che poco ne abbia di bisogno, per portare innanzi i suoi lavori. Se la Casa abbonda di lumi, vediamo, che ristringe l'entrata. Aristotile* (*hist. anim. c.* 40) mette in dubbio, se le api abbiano udito, o no. Il *Cardano* ce lo nega rotondamente; ma bisogna accordarcelo, perchè odono il suono delle padelle, allora che, sciamando, per mezzo di quello si fermano. Si cerca, se il suono

le alletti, o pure le spaventi? *Plinio*, e *Ovvidio* (*Fast. v.* 739) sono per lo piacere; *Varrone* poi, *Columella*, e *Lucano* sono per lo spavento. Il N. A. dice, che le stesse api potrebbero toglierci di briga, ma noi fanno. In quanto all'odorato, le api lo hanno finissimo, siccome tutte le altre mosche. *Admirari debemus*, l'*Offmanno* scrive di esse, *nimium illud sensuum acumen, quo flores lectissimos semper seligunt*. Ma *Aristotile* avea scritto prima di lui: *Nisi odore agnoscerent, numquam e longinguo sentirent*; come pure *Lucrezio* (*de Nat. rer. l.* 4):

. . . ideoque per auras
Mellis apes quamvis longe ducuntur odore.

Per denti hanno nella bocca due seghe trincianti, che secondo il N. A., servono per tritare, e masticare la polvere delle stamigne, o sia il cibo, e non altro; benchè il *Maraldi*, e M. *Pluche* le vogliano destinate per tritare la cera, impastarla, e fabbricarne i favi. Della tromba delle api il *Reaumur* parlando, dice, ch'essa sia una specie di cilindro solido, ma contenuto entro uno stucchio formato di due pezzi, che aprono fino a un certo segno. Con questa tromba l'ape estrae il succo melato, penetrando nel calice de' fiori. L'Ab. *Spallanzani* la fa servire per leccare, e non già

per

per succhiare; nel che viene contraddetto dal P. *Tannoja*. Oltre la tromba evvi la lingua, di cui si serve nel bere, e nel mangiare. Fra il collo, e la testa si trova una vescichetta, o recipiente, in cui chiude, e porta nell'arnia l'umore mellifluo, succhiato ne' fiori. Questa vescica è grande quanto un acino di miglio, ed è trasparente come un cristallo. Il corpo dell'ape rappresenta una sferoide. Quattro ali, due grandi, e due più piccole; e gambe sei terminano quest'insetto; che ha pure lo stomaco, consistente in una membrana. Sei anelli compongono il resto del corpo, dopo il torace; e ogni anello è composto di due pezzi di materia cornea, l'uno in rinforzo dell'altro. M. *Schirac* distingue due stomachi nelle api; ma il N. A. con *Giovanni Jastone*, non ne ammette che uno solo. Nel basso ventre si trova una vescica, ch'è il ricettacolo del veleno; sperimentato molto caustico, e acre assai dal *Mead*, dello *Swammerdamio*, e dal *Dauperton*. A detta vescica si trova attaccato uno stocco, o sia armatura, per propria difesa. Intorno a questo pungolo, non tutti gli Scrittori convengono; poichè il *Dauperton* lo vuole duplicato, e il P. *Tannoja* semplice. Ma passiamo oltre. Molte volte le api non isciamano; e ciò a motivo della ruggine, secondo il N. A., che ne' mesi di Maggio, e di Giugno, dangeggia la campagna. Il *Wildman* ricorre alla man-

mancanza della Regina. In tempo della Canicola sogliono alle volte gli sciami sloggiare di Casa, e condursi altrove. La ragione si attribuisce al gran caldo; e perciò l'alveare non dee guardare mai il mezzo dì. Anche l'estremo freddo nuoce alle api.

§. LII Nel Cap. XVII il N. A. parlando del veleno delle api, e de' suoi effetti; non che de' rimedj opportuni; scrive, che un Cappuccino, e una Donna nella Capitanata morirono; il primo dopo poche ore, e l'altra dopo giorni 3; dopo che restarono punti da uno sciame. Anch'io ho veduto un esempio simile nel 1794 nella Provincia di Salerno. In ordine al rimedio, sono tante le ricette, quante sono le teste degli Scrittori. *Castore Durante* propone il succo di malva, o l'acqua di malva lambiccata: *Silvio Bacone* il terreno umettato, col quale si dee stropicciare la parte offesa: *Guglielmo Bucan*, l'olio caldo: il *Boisier*, l'acqua fresca; il *Mead*, l'acqua, o l'olio caldo; il *Lesser*, l'orina; e il nostro D. *Bruno d' Amantea* vuole, che la ferita si scarnifichi, e che si succhi il veleno. E quanto a i mezzi, da non essere offeso dalle api; il P. *Tannoja* dopo di aver notato le dottrine degli Antichi, e de' Moderni dice alla pag. 106, che l'unico mezzo per ammansire, e per non essere offeso dalle api, è il fumo. Ma prima di lui, lo dissero e i Greci, e i Latini,

ni, con *Columella*, e con *Virgilio*. *Ariſteo* però, al riferire di *Nonno*, fu il primo a proporre queſto ritrovato; placando col fumo queſte Amazzoni. Il cappuccio poi, e le mani coperte di guanti, è un preservativo da Dama, secondo il N. A., il quale afferma, che in Puglia col fumo in mano, si trattano le pecchie. E quanto all' età di esse, nulla si può dire di certo, perchè muojono, e possono morire in ogni tempo. Gli Antichi discordano su queſto punto; perciocchè *Columella* le fa vivere anni 10; *Ariſtotile* e *Plinio* anni 7; M. *Pluche* anni 8; e in ultimo fra' moderni M. *Schiomel* dice, che non vivano più di un anno.

§. LIII Nel Cap. XXII L' Autor noſtro tratta del mele, e dice, ch' esso altro non sia nella sua origine, che un succo, ovvero la soſtanza più spiritosa de' vegetabili, *pecchiata* dalle api nel calice di tutti i fiori; non eccettuandosi l'aloe, e la coloquindida. Il contrario vuole M. *Ray*, facendolo consiſtere nella rugiada; il Dottor *Butler* (*Trattato delle api, c. 6*), che lo vuole conservato su le frondi della quercia; M. *Schirac*, che lo dice bello e fatto in forma di globetti, ne' calici de' fiori; il *Boerave*, che scrive, che il mele venga eſtratto da' fiori per forza del Sole, e che concotto, e congelato dal freddo, le api lo raccolgano; e in fine M. *du Vernai*, che fa consiſtere il mele nella polvere fina, o nella fari-

farina fecondante degli apici. Ma meglio è il dire, che la soſtanza succhiata nel fiore, non sia altrimenti mele, ma bensì un succo indigeſto, o sia la materia del mele; divenendo tale dopo di essere ſtato concotto, ed elaborato nello ſtomaco delle pecchie. M. *Drissier* dice di avere osservato, che le api si nudriscono di due sorte di *melate*; la prima è quel vegetabile, che *manna* vien detto, che di sovente è l'unica soſtanza, onde il mele è compoſto; e la seconda viene prodotta immediatamente da un insetto, ma sporco, e schifoso, o almeno, che a Noi sembra tale; e che consiſte negli escrementi dell'insetto, o moscherino accennato. Il N. A. si ride di tale oppinione, e riflette, che se il mele fosse l'escremento de' moscherini; tutto il raccolto esser dovrebbe di un colore, e di un sapore medesimo. Ma il mele varia secondo la qualità del succo, come ognun vede; e il suo colore o è giallo dorato, o è giallo cupo, o del tutto bianco. In quanto all'origine della cera, il P. *Tannoja*, seguendo *Ariſtotile*, e *Plinio*, dice, che le polveri degli ſtami sono i principj della cera: le api riportano quelle polveri, ammassate su i fiori, nelle palette delle cosce poſteriori, nel lor ritorno dalla campagna. Le polveri suddette servono anche di vitto, e di cibo per le api; riponendole ne' loro magazzini, o sieno cellette. La cera poi, secondo l'Autor noſtro,

non

non è, che lo ſterco delle api; che che ne dica in contrario il *Reaumur*. Secondo la Chimica moderna, la cera, che ordinariamente è gialla; è un combuſtibile compoſto d'idrogeno, e di carbonio: essa si fonde ad un calor leggiero; si fa molle fra le dita; è solubile negli olj, negli alcali volatili, e nè fissi; non così nell'acqua, e nell'alcol. La combinazione con un poco di ossigeno, la rende consiſtente. Col mezzo della combuſtione si risolve in acido carbonico, e in acqua. Nelle ſtanze, dove si consuma molta cera, l'acido carbonico si moltiplica assai. Il Sig. *Willelmi* poi vuole, che per traspirazione, e non già per evacuazione la cera si produca dalle api. Ma il *Bonnet*, soſtenendo la dottrina del *Reaumur*, dice, che le api per la bocca, e non già per traspirazione producono la cera. Tralascio le oppinioni di *Efraim Kambres*, che vuole, che la cera sia un succo, che cola, e trasuda dalle foglie delle piante; e di M. *James*, che dice, essere la cera una specie di trementina, espressa col calore del Sole da'succhi untuosi delle piante, e raccolta dalle api; perciocchè il P. *Tannoja* onninamente le riprova. Ma passiamo al *propoli*, che le api ne danno, e di cui esse si servono per coprire le fessure dell'arnia. Queſta materia, che d'ordinario si trova nell'ingresso de'nidi, è negrognola, anzi che biondeggiante. I Greci la dissero Προπολις,

che

che val lo ſteſso, che *avanti Città*; perchè le api con essa fanno la porta della loro abitazione. *Plinio* scrive, che il *propoli* sia eſtratto dalle gemme de'salici, e del pioppo. *Silvio Bacone* dall'erba, detta *coniza maggiore*. Ma il fatto ſta, che niuno è ito mai appresso alle api, per osservare i loro andamenti, e le raccolte di esse. Il N. A., che pure dà luogo all'immaginazione, come tutti gli altri; dice, che il *propoli* sia raccolto dalla parte resinosa delle piante, che si trova su le foglie. A Noi giova sapere soltanto, che anticamente il *propoli* era un succedaneo al balsamo. Oggi esso ha luogo negli unguenti; e le api col *propoli* imbalsamano i cadaveri di quegli animaluccj, che ammazzano nelle arnie, per essere eſtranei, e nimici; e per evitare il puzzo di essi.

§. LIV Siccome tutte le dottrine, e tutte le invenzioni degli altri Scrittori su le api, e sul governo di esse, non hanno incontrato l'approvazione del P. *Tannoja*; così nè pure doveano incontrarla le arnie, escogitate ora in un luogo, ora in un altro dagli Autori differenti. Egli innalza alle ſtelle la sua arnia pugliese, di cui eccone l'esatta descrizione. L'arnia pugliese è un perfetto parallelepipedo, alto palmi due e mezzo napoletani, e largo palmo uno e mezzo. I laterali dell'arnia sono alti un'oncia più de' due altri lati, anteriore cioè, e poſteriore. Il co-

per-

perchio di sopra, ch'è amovibile, si trova incaſtrato tra i laterali. Mezzo palmo sotto del coperchio si veggono buchi due, da farvi passare due ſtecchi, che vanno a finire nel lato oppoſto; e due altri buchi di fianco, un quarto di palmo più sotto de' primi, per altri due ſtecchi, che fanno croce co' primi. Al basso della facciata dell' arnia si trova una porticina, larga un'oncia, e alta mezz'oncia; per l'entrata, e per l'uscita delle api. L'arnia poi poggia su d'un tavolato, o sia scabello. Sul coperchio si mettono delle tegole contro alla pioggia, e all'ardore del Sole. La situazione di queſt'arnia, siccome ognun vede, è perpendicolare. In oltre egli propone un ferro per caſtrare le arnie, ch'è simile ad una grossa *meſtola* degli Speziali; ma da una parte è piegata ad angolo retto, per meglio caſtrare il mele, e la cera. Queſt'unico mezzo, secondo l'Autor noſtro, è quello, che rende floridi gli alveari in Puglia; e queſto ſtesso aveasi alla mano da' vecchj Greci, e da' Latini. Queſta cassa o è di ferola intessuta, ed impiaſtrata al di fuori con un miſto di cenere, e di ſterco di vacca; o è di abete, o di altro legno, ben connesso. Ma affinchè la muffa del terreno non nuoccia al di sotto, o che qualche insetto non s'intrometta; ha per *suppedaneo* una larga tavola, su di cui poggia a livello. Le api in queſta cassa, attaccando i pettini

nell'alto, con prolungarli sino al piede; ripongono il mele nella parte superiore, e al di sotto di quello vi collocano i figlj, e vi situano i magazzini delle cere. Volendo castrare l'arnia, eccone la pratica, secondo il N. A. *Stando la cassa in piedi, tolto il chiusino*, o coperchio, *di sopra* (dovea dire, tolte prima le tegole, e poi il chiusino); *mentre uno, con un tizzone fumante di ferola alla mano, o altro che sia; è pronto a spingere del fumo su la bocca dell'arnia; il secondo con un ferro adattato taglia liberamente, e castra con facilità tutta que la porzione di mele, che discretamente si stima; secondo detta la povertà, o ricchezza dell'arnia, e secondo il tempo, e la stagione lo comportano. Ciò fatto si ricuopre la cassa col suo coperchio. Quest'è tutta l'operazione.* E seguendo ad esporre i vantaggj, dice *primo*, che con questa economia non si perturba punto l'interiore della cassa. Le api non si vengono a malmenare, nè ne muore alcuna di esse: i cacchioni, e le ninfe restano in salvo: tutte le uova seguitano a schiudere: non ci sono aborti; e vedesi felicitare la Repubblica con altri figlj, e pronipoti; con restare pure in salvo i magazzini delle cere. *Secondariamente*, che non è poco l'altro utile, che risulta da quest'economia. Il mele, che castrasi in tal modo, è puro purissimo, e scevero in tutto da qualunque lordura. Non ve-

vedesi in quello verun ape sommersa, o pesta; nè verun cacchione schiacciato, o ninfa che fosse; ma in tutto è esente da qualunque schifezza, o altre cose eterogenee. Tutto il contrario succede nella situazione orizzontale delle arnie; perciocchè non essendo in libertà delle api di unire il mele tutto in un luogo, come nelle perpendicolari; mancando lo spazio nelle soffitte; uniscono in ogni luogo, quasi alla rinfusa, e mele, e covata, e magazzini delle cere. Castrandosi da dietro all' arnia il mele, non si può avere, senza restarci rovinati nel tempo medesimo la covata de' figlj, e i magazzini delle cere. E quanto al mele, premendosi i favi sotto al torchio, si premono anche con esso e ninfe, e cacchioni; e in conseguenza non è il mele, che si ha, che un misto di viscidume, e di schifezza. Fin quì a un di presso il nostro Autore, col quale io mi rallegro assai; chiedendogli nel tempo stesso la licenza di esporre alcune mie brevi riflessioni su la cotanto celebre arnia pugliese, e per dir meglio, *greco-latino-appula*.

§. LV Convengo con lui in quanto alla situazione perpendicolare delle arnie, che per vero dire, è la migliore di tutte. E avrei desiderato, che il P. *Tannoja* in iscartabellando il Vol. III della mia prima Edizione, in cui della Pastorizia si tratta; si fosse contentato

tato di riflettere per un momento su la necessità della *rimessa*, o sia casa di campagna; per tenervi chiuse le arnie. Di qualunque materia vegetabile siano composti mai gli alvearj, essi, all'aria libera andranno sempre soggetti ad alterazioni; sia per lo freddo, sia per lo caldo, siccome abbiam dimostrato nel Vol. VII di questa Edizion seconda. Nulla dico degli altri vantaggj, che si possono leggere alla pag. 128 del Volume presente. Di più l'arnia pugliese non possede tutte le proprietà, che in una buona arnia si richieggono da' più diligenti Coltivatori delle api; e che noi abbiam esposto alla pag. 123. In fatti; cominciando dalla prima; essa non si può nè ristringere, nè ingrandire, secondo il numero delle api: 2, essa non si può scoprire, sia per ripulirla, e per liberarla dagl' insetti nimici; sia per unire insieme più sciami, o per dividerli, e suddividerli; sia in fine, per mettervi nell'inverno il cibo necessario: nè io posso approvare la pratica de' Pugliesi, riferita dal N. A. (*pag. 69 della Parte seconda*); i quali dal fine di Febbrajo in poi, rivoltando capo sotto la cassa (non essendo essa chiusa nel piede); spiano tra favo e favo col fumo alla mano, sino al solajo del mele, se vi fosse qualche tignuola, ed essendovi, la strappano: cose tutte son queste, che non si possono eseguire senza disturbo delle api, e sen-

za buoni occhiali, e senza non ricevere qualche puntura da quest'utili insetti, che veggendo rivolta all'in giù la loro abitazione, e odorando fumo, e mirando esploratori ne' proprj travaglj, e ne' magazzini; debbono al certo mettersi su la difesa, e vendicarsi con le naturali loro armi: 3, da essa non si può cavare il mele, senza qualche danno delle api; perciocchè prima si debbono levare le tegole, indi il coperchio, e appresso castrare, vale a dire, estrarre fuora il mele: e le api intanto con un romore su la casa, con un assassinio nel solajo, debbono starsene quiete, senza che non dieno nelle furie, e senza che non facciano il diavolo, e peggio; oltre a che, per mandare il fumo al basso, contro alle leggi delle proprietà de' corpi; vi bisogna un altro uomo, che abbia buon fiato, per soffiare contro al corpo acceso, e fummicante: 4 in fine, l'arnia pugliese non può restare sempre pulita nell'interno, e liscia, e senza fenditure, siccome ognuno osserva. Del rimanente io mi rimetto al giudizio de' miei Lettori su di questo argomento, i quali; avendo in vista tanto l'arnia proposta dal P. *Harasti*, Religioso del mio Ordine, e quella pugliese, ricordata, e celebrata dal P. *Tannoja*; formeranno quel decreto, che sarà più favorevole alla migliore economia delle api, e all'utile maggiore de' nostri Proprietarj. In quanto al

governo delle api, il N. A. approva con gli altri, le acque salate, come anche l'orina, e lo scolo de' letamaj; riprovando le acque stagnanti, e verdastre, e le acque, nelle quali v'è stata calce, o canape in macerazione; essendo esse un veleno. Per gli pascoli, seguendo *Florentino*, approva, fra le altre moltissime piante, il *citiso*, detto anche da *Varrone*, *aptissimum ad sanitatem apium*: nel che conviene anche *Columella*; che al *citiso* aggiugne la cassia, il timo, e 'l ramerino. Dannose poi alle api si dicono da *Florentino* il *titimalo*, il *veratro*, *l'assenzio*, e 'l *cocomero asinino*; e *Palladio* eccettua anche *l'elleboro*. Il P. *Tannoja*, tenendo sempre in mira il nostro P. *Harasti*, dopo di averlo deriso, perchè, *per avere alberi, e piante, che diano fiori in ogni tempo, ha sfiorato* (ve, che delitto!) *Carlo Linneo*; stima fanfaluche le cose dette sopra da *Florentino*, e da *Palladio*. *Oh præclarum caput!* In rapporto all'emigrazione delle api, usata dagli Egizj, da' Greci; e oggi da' Chinesi, da' Francesi, dagli Olandesi ec. il N. A. assicura, che gli abitatori del Monte Gargano ne' mesi caldi trasportano le arnie dal basso su le colline, miglia sei in alto, ove, a cagion del fresco, vi sono fiori in abbondanza. E afferma pur lo stesso degli Abbruzzesi vicino al Lago Fucino; e di que' della Diocesi di Sulmona. Nel *Cap. V della*

Parte

Parte terza il P. *Tannoja* discorre della caccia delle api, e, copiando gli Antichi dice, che il tempo propriamente per queſta caccia si è dopo la nascita del Sole fino a mezzodì; e ciò in primavera. I noſtri Maggiori, *Palladio* scrive (*lib.* 5 *tit.* 8), volendo sapere la maggiore, o minor diſtanza delle api selvagge dal loro nido, si fermavano vicino a' fonti. Quando le api venivano per dissettarsi, il cacciatore, tenendo nelle mani un vaso di terra rossa ſtemprata nell'acqua, con un pennello le aspergeva. Se queſte pecchie così tinte tornavano preſto al fonte, il nido era vicino, e si girava per esso; se tardavano, si giudicava essere più lontano. Nel Capo VII trattando della proporzione delle arnie, dice, che l'arnia del P. *Haraſti* contiene *un gruppo d' irregolarità, e difetti*. E passando agli sciami, il N. A. loda i Pugliesi, che vanno alla buona, non facendo verun uso nè di vento, nè di acqua, nè di terra, nè di percosse, nè di fumo. Essi, dopo che lo sciame si è poggiato in qualche albero, presentano l'arnia, scuotono il ramo, e ve lo fanno piombare dentro. Di più i Puglesi fanno la prima raccolta della cera, con prendere di mira le covate de' pecchioni; che sono compoſte di cere grezze, e con ſtrappare i pettini dalle arnie. Queſti pettini poi de' pecchioni si diſtinguono per la grossezza, e per la lar-

ghezza dagli alveoli delle api. E una tale diligenza si fa in Puglia ogni dieci giorni, o pure dodici. La seconda raccolta della cera si fa in Puglia, quando l'arnia avendo prodotto in primavera il primo, e il secondo sciame; rivoltata sossopra la cassa, si tagliano senza riserva fino sotto al solajo del mele, tutti i pettini, che vi sono, cioè que' dell'anno antecedente, e i nuovi della primavera corrente. La terza raccolta della cera si fa quando si vendemmia il mele. Si è poi osservato in Puglia, che se l'arnia nel primo taglio dà rotola 6 di mele; dà similmente una libbra di cera; nel secondo taglio se ne hanno libbre due. Circa alla vendemmia del mele in Puglia, ecco quanto il Canonico *de Sanctis* scrive al P. *Tannoja*: „ Tempo determinato „ quì non abbiamo circa il taglio del mele, „ ne può aversi, dipendendo questo della „ più, o meno fecondità della stagione. Que„ sta siccome può anticiparlo, così può po„ sponerlo. Nelle annate un po scarse non si „ taglia mele, che una sol volta tra la fine „ di Giugno, e principj di Luglio. Nelle an„ nate ubertose, che sussieguono le acque, e „ la campagna è fiorita, si avanza un'altro „ taglio anche in Settembre. La profondità „ del taglio, intendo nelle casse ben provve„ dute, è un terzo di palmo, e talvolta la „ metà; e per ordinario ritraggonsi di mele

„ rot

„ rotola sei in sette, ed ogni dieci rotola
„ danno di cera una libra, e di vantaggio.
„ Vi sono annate, che si danno tre tagli,
„ cioè in Giugno, Agosto, e Settembre; ed
„ in ogni cassa si sono ritratte di mele sino
„ a rotola diciassette. Dati certi, come dissi,
„ non vi sono, dipendendo tutto dalla stagio-
„ ne più o meno favorevole". Nel castrare poi le arnie, in Puglia vi vogliono due Persone; una col *fumacchio* alla mano, soffiando, e buttando fumo in faccia a quelle api, che svolano; e l'altro col ferro, che profondando la parte uncinata di esso in un lato dell'arnia, taglia i favi in quella profondità, che prudentemente si stima. I favi si mettono in un catino, e si cuoprono con tovaglia, acciocchè le api non vi s'impaniano, e non vi soccombano. Colata di per se in Puglia entro catini ben mondi, buona parte del mele; i favi si mettono nelle gabbie di giunchi (volg. *fiscoli*), e si assoggettano al torchio. Questo secondo mele non è della qualità del primo; perciocchè in esso evvi porzione di cera, e non vi mancano spoglie delle ninfe. E basti l'aver io seguito fin quì il P. *Tannoja*; riserbandomi a trattare delle malattie delle api nel Vol. X, che abbraccerà la Medicina Veterinaria. Io confesso la verità, l'Opera del nostro Scrittore è piena di erudizioni, e di discernimento, e di osservazioni;

si (non sue già, ma degli Amici suoi Pugliesi); ma non posso tacere, ch'è ancor essa ricolma di *amore proprio*, e di puerili lepidezze, e di perpetue contumelie contro di tutti, sieno foreſtieri, sieno nazionali. Se da que' tre volumi si togliesse tutto l'eſtranio, e tutto l'ingiurioso, l'Opera farebbe maggior onore e all'Autor suo, e alla Patria noſtra. E conchiudo con S. *Agoſtino* (*Lib.* 1, *contra Petil. c.* 29) essendo ancor io Teologo; e a ciò invitandomi le tante dottrine de' SS. PP., che si leggono in que' volumi del noſtro P. Missionario: *Diligite homines, interficite errores; sine superbia de veritate præsumite; sine sevitia pro veritate certate*. E posso dire in verità, che niun altro argomento in materia di Economia ruſtica, ha avuto tanti Scrittori, sì in prosa che in versi, quanto quello delle Api. Il Libro di M. *Giovanni Rucellai* fra i Poeti, intitolato: *le Api*, merita di esser letto da coloro, che sono amatori delle Muse. Queſto noſtro Poeta Italiano, anni mille dopo il gran *Virgilio*, che pure trattò delle Api nel Lib. IV della sua *Georgica*; cantò su di queſt'utilissimo insetto alato, molte cose prendendo dell'illuſtre suo Antecessore, e Maeſtro.

CA-

CAPO X

De' filugelli. Modo di allevarli, e di estrarne la seta: ove si premettono alcune moderne osservazioni quanto alla cultura de' gelsi.

§. LVI. I Filugelli, o bigatti, o bachi da seta; che presso di noi diconsi *agnolilli*, *serici* ec. si debbono coltivare in ultimo luogo per averne la seta, tanto per proprio uso, che per venderla a' foreſtieri, che di quella vanno in cerca. Fra tutti i rami dell' Economia paſtorale non si debbono dire piccoli que' delle api, e de' bigatti. Il mele delle due Sicilie è ſtato sempre celebrato presso tutti i popoli; e l'arte di educare i filugelli, e di lavorare le sete, che primamente derivò da' Cinesi, detti a tal fine *serici*, e da' quali si eſtese per tutta l'Asia; fin da' tempi del Re *Ruggiero* trovasi ſtabilita nella Sicilia di là dal Faro, ed anche in queſte noſtre provincie. L'invitto *Ruggiero*, primo noſtro Sovrano, secondo gli Storici, (Vedi *Giannone*, *Storia Civile del Regno di Nap.* lib. XI. c. 7. e anche il *Setificio di Cammillo Gallo*, Palermo 1788) sdegnatosi contro *Manuello*, allora Imperador d'Oriente, perchè contro il diritto delle Genti, come scrive il *Sigonio*, (*De regn. Italiæ, lib. XI. an.* 1148) chiuso avesse in pri-

prigione i suoi Ambasciadori spediti a trattare la pace; unito insieme in Otranto un gran numero di vascelli, inviò quelli con molti Baroni nella Grecia, sotto il comando di *Giorgio* d'Antiochia, suo grande Ammiraglio; il quale dopo d'aver messo a ferro, e a fuoco molte città della Grecia, come Corinto, Tebe, Atene, Motine, l'isola di Corfù, ed altre città e castella, oltre alle ricche prede; trasse parimenti da quelle i maestri, che sapevano comporre drappi di seta, e seco poscia in Sicilia, ed in queste nostre provincie li condusse; non essendo prima di que' tempi pervenuta notizia di tal arte in Italia. Così il *Giannone*. Ciò poi avvenne dopo il 1130, in occasione cioè, dice il *Griselini*, (*Dizionario delle arti, e de' mestieri*) che *Ruggiero* Re di Sicilia s' impadronì di Atene, e di molte altre città della Grecia, donde trasse artefici, e le uova de' Bachi. Allora restò il setificio stabilito in Palermo, indi in Calabria. Si diffuse poi nella Toscana, e primieramente in Lucca, e appresso in Bologna, e finalmente dopo il principio del 1300 in Modena, e nello Stato Veneto. Fra gli antichi *Aristotile* (*Hist. animal. l.* 5 *c.* 19) scrisse della seta, e dell' insetto, che la produce, e specialmente della seta di Coo; e *Plinio* (*Hist. nat. c.*22) ragionò del bombice di Siria, ch'è la seta della China. Riferisce poi il cel. *Alemanno*, (*Ad hist.*

hiſt. Arcanam Procopii) che sotto *Aureliano* una libbra di seta valeva quanto una libbra d'oro. In fatti nella Legge Rodia ſta scritto: *Sericum & aurum tantumdem valent*. Finalmente regnando l' Imperador *Giuſtiniano*, due Monaci tornati dall' Indie, recarono al medesimo le uova de' bachi, il modo additandogli di covarli, e di educarli, non che di lavorarne, e di tesserne la seta (*Procop. de bello Gothico, l. 4 c. 17*). In tal modo il setificio si ſtabilì nelle più famose città della Grecia; donde poi, come s'è detto, dopo la metà del secolo XII, passò nella Sicilia. Molti Signori, che dalla Francia seguirono *Carlo* VIII nella guerra d'Italia; nel 1494; trasportarono dalla Sicilia più piante di gelsi nella Provenza, e spezialmente nel diſtretto di Montelimart, e di Alan; nel quale ultimo luogo, per teſtimonianza del Sig. Duvaure (*Memoria sopra la coltivazione del gelso bianco*, fra quelle di Parigi), si veggono ancora i primi gelsi piantati, e che contano anni 292. Il Sovrano lodato fece formare de' vivaj, con diſtribuire degli arbuscelli nelle Provincie; accordando protezione alle manifatture di Seteria di Lione, e di Tours: *Errigo* IV praticò lo ſtesso; benchè sotto *Luigi* XIV rinascessero con maggiore felicità i vivaj, con fare piantare gli arboscelli a dimora a spese dello Stato.

§. LVII I gelsi, che somminiſtrar debbono con

con la lor foglia cibo a' filugelli, benchè si possano moltiplicare col seme, co' polloni, con l'innesto, e con le propaggini; pure si vogliono preferire que', che vengono da seme, o da pollone, avendo essi maggior durata, e rendendo più quantità di foglia nel tempo opportuno. Abbiam notato altrove, (*Vol. VI, pag.* 241) che i gelsi bianchi danno seta migliore e più fina de' gelsi neri; e che essi amano terreno calcario e asciutto. Consigliano poi gli Autori più sperimentati di seminare i gelsi ne' vasi radi, acciocchè non nascano a gruppi; e di coprire i semi con uno strato di terra, grosso circa una linea, o due. Quando le more son mature, si scelgono le più grosse, si stropicciano con le mani, e si gettano in vaso pieno di acqua: que' semi, che restano in fondo del vaso, dopo d' aver gettata via l'acqua, si prendono, si asciugano gentilmente con un panno, e si mescolano con cenere, e si serbano in luogo asciutto fino al mese d'Aprile; tempo, in cui si debbono consegnare al terreno. Ma il Dottor *Fineschi* (*Dissertaz. sulla maniera, e sul tempo di potare i mori gelsi* ec. Siena 1783) crede, che i gelsi vadano seminati nel tempo della maturità de' loro frutti; che la stagione di trapiantarli sia il Novembre dello stesso anno, in cui sono stato seminati, e precisamente dopo che hanno perduta affatto la foglia; e che nell'anno appresso

si

si debbano trasportare nelle loro buche, lasciate aperte un anno, due, o tre, secondo che il terreno sarà più, o meno grasso e denso. Si avverta, che la fossa da porvi i piccoli gelsi, sia larga, andante, sgrottata, e ben fognata; e che non si tagli in verun conto la radice maestra, o sia il fittone a' mori nel trapiantarli; con badare in oltre che le punte delle barbe non rimangano volte verso la superficie, ma bensì verso il centro. E quanto all'educazione delle giovani piante, il Sig. *Fineschi*, prescrive, a levare tutti gli occhj con un coltello, quando cominciano a gonfiare, lasciando la sola guida del mezzo, perchè l'albero possa allungare, senza diramare. Il che si praticherà sino a che il tronco non sia giunto all'altezza di circa braccia cinque; e arrivato a quest' altezza, si spunterà subito il gelso, in qualunque stagione possa ciò accadere. In tal modo il pedano crescerà diritto regolare e senza crepature, e le spuntature, siccome fatte sull'erba, prontamente si rammarginano, e non gemono. Vuole di più, che tre soli rami laterali si lascino vegetare intorno al tronco, ed a questi si levino i primi tre occhj più prossimi al pedano; e tutti gli altri poi si lascino con libertà crescere, e diramare; sì perchè l'attrazione e la traspirazion delle foglie fecondi meglio le vermene da innestarsi; sì perchè queste non ingrossino tanto; e possino in con-

seguenza goder meglio i beneficj del Sole dopo inneſtate; e così sia più facile che l'inneſto attacchi; e si rammargini. Quantunque l'inneſto usato pe' gelsi sia quello *a scudo*, pure il lodato Autore vuole che si faccia a *zufolo*, trovando cannelli proporzionati alla mole de' rami da inneſtarsi.

§. LVIII La potatura poi vuol che si faccia in quel tempo appunto che i bottoni scoppierebbero, e le cautele esser debbono quelle di potare sempre l'erba, e mai il legno: sicchè quando i nuovi getti degl' inneſti saranno all' altezza arrivati d'un braccio, si spunteranno subito con un coltello, tagliandoli però dove la marza è ancor in erba. L'umore, cui è troncata la ſtrada di salire verticalmente, sarà obbligato a pigliare lateralmente; e in tal modo il primo beneficio si farà al pedano, che potrà ingrossare con proporzione, e 'l secondo a' rami, che in vece di allungare senz' ordine, ingrosseranno, e dirameranno nel tempo ſtesso. E così di mano in mano a misura che gli occhj gonfieranno, verranno tagliati nel modo prescritto, lasciando que' soli, che formar debbono i rami; e ridotta che sarà la pianta in quell' ordine, e in quella forma, che sembra più propria; ogni anno, prima che scoppino i bottoni, si farà visitare, e ripulire; ma sempre con lo ſtesso metodo, e si conserverà così sempre bella, sempre vegeta, e sempre sana.

Dun-

Dunque per mantenere sano il gelso si richiede 1, a trapiantare i medesimi alla distanza di piedi 30, come suggerisce il *Crescenzio*, in terreno sano, sciolto, non frigido, nè pingue; andando in tal guisa esenti da più morbi, e specialmente dall' *idropisia*; di cui abbiamo un eccellente Trattato del Sig. Ab. *Cattaneo*, che propone per la preservazione di essi, i fonticoli, e le fenditure orizzontali; quantunque il Sig. *Palletta* in vece di trivelle, faccia uso di scarpelli fatti a semicircolo, affinchè il buco, che si fa a settentrione, e verso le radici, riesca più grande: 2, a differire la potatura nell' autunno, o come vuole il *Davanzati*, nel Marzo; e non mai a potarli nella stagion calda dopo la sfogliatura, come si pratica con poco giudizio in alcuni luoghi; perciocchè il fatto dimostra, e 'l prova con raziocinio il Sig. *Bartolozzi*, Accademico Georgofilo (*Osservazioni sopra la coltura antica e moderna de' gelsi, o mori* ec. Milano 1784), che enorme sconcerto e di malattie, e di morte succeder dee in un albero, che abbia sofferto il taglio estivo; allora quando le radici sono nella massima azione, e i sughi nel più rapido circolo; anzi col solo lasciare di potare i gelsi nella state, il Conte *Bevilacqua* ha guarito i mori infermi: 3, a non torre al gelso la foglia tutta in un tempo, per non fargli perdere tutta in un tempo la

traspirazione; ma s'incominci prima a sprodarla, girando l'albero con iscala attorno attorno; essendo anche molto giovevole alla vita, e alla salute di questi alberi, come insegna pure il *Crescenzio*; a risparmiare le cime de' ramoscelli, lasciandoli con la lor foglia, la quale per essere troppo tenera, riesce di danno, anzi che di utile a' filugelli; e intanto lasciata, giova moltissimo, ed ajuta la traspirazione, e l'ascendimento degli umori: 4, a non scapezzare mai i gelsi, nè a *scalvarli*, per avere nuove vermene, o ramoscelli, bastando solo il rimondarli, come s'è detto sopra; con riserbare il taglio, come rimedio estremo, a' medesimi, che per la troppo continuata sfrondatura, o per altre cagioni, minacciano di perire; 5, a non piantare mai gelsi in vicinanza alle siepi di spini, a' castagni, a querce, e ad altri alberi grandi, che con le loro radici sottraggono a quelle de' mori il nutrimento, facendoli perire di consunzione; e 6, a non piantare mai gelso in luogo d'un gelso morto per qualunque cagione, senza prima estirpare col tronco le grosse radici; e senza che le radici capillari sieno state consumate e incenerite dal fuoco, che si dee tenere acceso dentro al fosso con legna disposte a strati; perciocchè egli è certo, dice il Sig. *Palletta*, (*Memoria su i gelsi, premiata dalla Soc. Patriot. di Mil. nel programma dell'*

anno

anno 1778: *Se vi sia, e quale sia il rimedio, affinchè, morendo un gelso, la contagione non si comunichi agli altri vicini; e con quali precauzioni si possa fare, che un nuovo gelso resti fruttuosamente nel luogo del gelso morto?*) che un gelso morto, e lasciato qualche tempo in terra senza estirparlo, infesta, ed uccide anche i suoi vicini, e non permette che vivano altri sostituiti nel luogo suo. Di questo fatto mi sono ancor io assicurato ne' contorni di Napoli; e i Contadini mi hanno detto, ch' essi stanno molto attenti, quando debbono ripiantare un gelso, tenendosi lontani da' luoghi, ove simili alberi sono mancati per morte.

§. LIX Avendo la Società Patriottica di Milano proposto un premio di zecchini 30 a chi meglio avrebbe saputo indicare con fondamenti, tratti dalla natura della vegetazione, e più ancora dalle osservazioni e dalla sperienza; *in qual tempo convenga meglio all' economia campestre il potare i gelsi, e con quali precauzioni?* niuna delle molte Memorie, che concorsero nel primo anno, parve soddisfacente alla piena soluzione del quesito; onde raddoppiossi il premio per l'anno 1783, in cui venne coronata la Dissertazione del Sig. D. *Girolamo Bruni*, Arciprete di Masuè, nel distretto d' Uderzo, territorio di Treviso. Questo ottimo Parroco dopo d'aver con tutti gli altri mostrato, che lo sfrondare i gelsi apporti lo-

ro danno; e che questo danno si accresca, se la sfrondatura sia continua, nè mai intermessa; come si pratica da alcuni Proprietarj, che per una falsa economia non vogliono mai lasciare in riposo i loro gelsi; narra con lodevole ingenuità, come avendo egli adottato il metodo di scalvare i gelsi alla Veronese, provonne pessimi effetti; per lo che sperimentò con felice successo il metodo di non tagliarli mai, ma solo potarli, o piuttosto rimondarli, come si usa con gli altri alberi fruttiferi. E quanto all'annuale e non mai interrotta sfrondatura de' gelsi, *il Duhamel* scrive: „ I gelsi, „ cui non si levano le foglie, con più vigo„ re certamente germogliano, si fanno molto „ più grandi di quelli, che ogni anno si sfron„ dano; e gli abili Coltivatori lasciano di tan„ to in tanto che essi si riposino, non toglien„ do loro la foglia ". Tutti gli altri moderni Geoponici condannano universalmente il taglio del gelso nella state, provando co' fatti, alcuni di essi, che i gelsi tagliati avanti la primavera, e lasciati un anno senza sfrondarli, rendono ne' due anni seguenti più che renduto non avrebbono in tre, se tagliati nell' està, fossero stati senza interruzione sfogliati; altri, che i gelsi non si sfrondino che ad ogni biennio, e non si potino che ad ogni sei anni, con lasciare sempre nella potagione i rami lunghi, e con preferire pel taglio ad ogni al-

tro

ero tempo; l'autunno; e altri in fine, come il Sig. *Bartolozzi*, (*Opusc. scelti tom. VII. p.* 3) che i gelsi scapezzare non si debbono giammai; e che se non si vuole dar loro il riposo di qualche anno, almeno si debbe avvertire a non isfrondarne le cime, che danno foglia quanto meno utile a nutrire i filugelli, tanto più giovevole ad ajutare la traspirazione, e l'ascenso de' succhi. Fin dall'anno 1774 il Sig. *Meschini* (*Sopra la ſtagione di potare i gelsi*, Verona 1774) con sue sperienze sopra mori 500, continuate per anni 15, e poi confermate dal Conte *Bevilacqua*, avea mostrato, che i gelsi potati nell'inverno, oltre al non morire sì facilmente; rendono nello spazio di anni due tutta la quantità di foglia, che altrimenti prodotta avrebbero in anni tre, più un aumento del sette per cento. Presso di noi ogni anno si sfogliano i gelsi sino alle ultime frondi, quantunque la potatura di essi si faccia nell'inverno, a riserva di que' molti rami spezzati da' coglitori, che si tagliano dopo la raccolta della foglia. In ultimo l'Autore di una delle due Memorie, che conseguirono anni sono l'*accessit* al premio dato appresso dalla Società Accademica e Patriottica di Valenza nel Delfinato sul quesito: *qual è la miglior maniera di coltivare il gelso bianco, perchè il verme, che pascesi della sua foglia, dia la miglior seta?* consiglia che non colgasi la foglia

de' gelsi giovani prima dell'anno sèttimo, dopo la loro posta; e che degli adulti si lasci riposare ogni anno la quarta parte; nè potinsi se non nell'inverno. Ma sentiamo per un momento gli Scrittori francesi su della materia presente. Il Sig. *Duvaure* nella lodata sua *Memoria*; scritta per lo quesito propoſto dalla Soc. di Valenza; dice 1, che in circoſtanze uguali si dee preferire la coltivazione del gelso ad aria aperta, e non già del gelso nano, o del gelso a cespuglio; 2, che il seme dell'albero di anni 15 in 20 sia preferibile a quello di un albero troppo vecchio, o troppo giovane; e che il seme del gelso domeſtico sia migliore di quello del gelso salvatico: 3, che il momento per cogliere il seme sia quello della caduta del frutto; e che l'epoca per spargerlo nel semenzajo; che vuol essere di terreno leggiero, e soſtanzioso, lungi da ogni ombra, e verso il levante, o mezzogiorno; sia il mese di Marzo, o di Aprile, tempo, in cui non v'è da temere delle gelate: e spargendo il seme nel punto ſtesso, in cui si raccoglie, si guadagna un anno anticipato: allora bisogna moltiplicare gl'innaffiamenti: 4, che prima di spargere il seme nelle ajuole, giovi aprire de' piccoli solchi larghi pollici tre, o quattro; in tal modo si può meglio governare la terra fra i solchi, a beneficio delle piantoline, che fra di esse aver debbono la diſtanza almeno di un

pol-

pollice: 5, che dopo un anno, se la piantolina ha la grossezza del cannello d'una penna da scrivere; o dopo gli anni due; si possono trasportare nel campo a dimora, avendo cura di tutte le loro radici, sì orizzontali, che a fittone: le piantoline poi, che dopo il secondo anno non saranno cresciute, si rigetteranno: 6, che il suolo del vivajo sia idoneo, cioè nè troppo magro, nè troppo grasso, per la buona vegetazione di queſti alberi, che oltre al terreno leggiero più toſto, che forte, amano l'esposizione del mezzodì, e dell'oriente: 7, che il tempo di trasportare i piccoli gelsi, sia il mese di Novembre, con iscavare però il terreno, o le fosse in Settembre, a'piedi 2 e mezzo di profondità; e che volendo trasferire dopo l'inverno, baſterà scavarle nel mese di Novembre; con serbare piedi 4 e mezzo di diſtanza fra una pianta e l'altra: 8, che dopo di aver messo nel terreno le picciole piante, nulla offendendo le loro radici principali; si debbono scapezzare a pollici due circa al di sotto della terra: e dopo il primo anno si scapezzino di nuovo in Febbrajo, o in Marzo le piante vicino terra; acciocchè si fortifichino nelle radici, e perchè portino un fuſto di bell'aspetto: 9, che da' 15 di Giugno fino a i 15 di Luglio si debbono inneſtare ad occhio almeno tre giovani rami, nel principio del fuſto dell'albero novello: 10, che i gelsi,

essendo ancor deboli, si debbono sostenere col palo, contro alle ingiurie de' venti: 11, che la potatura si dee limitare a togliere il legno morto, i rami spezzati, e quelli, a' quali non si può giugnere facilmente: 12 in fine, che la qualità della foglia influisce molto meno sopra quella della seta, che la qualità del terreno, nel quale vegeta la varietà del gelso medesimo. È giova notare quì le oppinioni degli Autori francesi su la quistione seguente: *quale specie di foglia sia preferibile riguardo alla qualità della seta*? Il Sig. *Dubet* dà la preferenza, nella sua *Muriometria*, al gelso salvaggio, o piantone, di frutto bianco, non solo per la qualità della seta; ma anche per la durata dell'albero. Il Sig. *Thomet* preferisce il gelso innestato, egualmente a frutto bianco. Il Sig. *Buffet nelle sue Riflessioni critiche sopra la Muriometria del Sig. Dubet*, è a favore de' gelsi innestati. Finalmente il Sig. *Duvaure* inclina al sentimento del Sig. *Buffet*; e conchiude, che „ non si può disconvenire, „ che non succeda rapporto alla seta, ciò, „ che accade rapporto a' i vini: l'uno, e l'al„ tra dipendono molto dal clima, dal suolo, „ e dalla specie, che prospera più in un luo„ go, che in un altro ". Se mai per intemperie della stagione venisse del tutto a mancare la foglia di gelso, la Società Patriottica di Milano, poco approvando alcuni rapporti fatti

dal-

dalla Società Agraria di Torino, quanto al nutrire i filugelli con vecchia foglia polverizzata; come si dice, che i Cinesi praticano; consiglia a fare uso della foglia di fico, come quella, da cui pur si trae qualche tenuissimo prodotto; e assicura in oltre esservi stata persona, che nutrì i bachi per alcuni giorni di lattuga con buon successo (*Atti della Soc. Patriot. tom.* III. p. 87). Si è sperimentato fra noi che le foglie di rovo (*rubus saxatilis*, Lin.) sono buone a nutrire i filugelli nella prima lor età; e quelle di olmo nel tempo, ch'essi vanno *in furia*, mancando la foglia del gelso.

CAPO XI

Segue lo stesso argomento.

§. LX LE buone qualità della seta dipendono in parte dalla scelta de' bozzoli (volg. *folleri*) per la semenza, che dee produrre i bachi, ovvero filugelli. Di tre sorte bozzoli si possono comunemente distinguere, cioè *macchiati*, *lisci*, e *aspri*. I primi, che hanno macchie nella superficie, e che danno seta propria soltanto per trama, non servono affatto per seme; siccome anche que', che sono lunghi, e non bene chiusi. E lo stesso si dica de' secondi, la cui superficie è levigata assai e morbida al tatto; essi non ren-

do-

dono, che seta inferiore nella qualità, e nella quantità in paragone degli ultimi; o perchè dentro vi è morta la crisalide, per cui macchiati si veggono in una punta; o perchè il verme è morto appena dopo di averli cominciati. I terzi poi (volg. *riccioni*), che sono ben terminati, che hanno superficie dura e granellosa, e che rendono seta sopraffina; sono que', che servir debbono per semenza. Fra di essi si scelgano i più perfetti: tali essendo que', che oltre all'avere le due estremità dure e resistenti; sono stretti, e come fasciati nel mezzo, restando la lor figura quasi divisa in due parti uguali. Alcuni trascelgono per seme i *doppioni*, ovvero bozzoli formati da due vermi insieme; e ciò a fine di risparmiare la buona seta di due *folleri*, non dando i doppioni che bavella; ma essendo le due farfalle in un angusto sito mosto ristrette, corrono pericolo di essere ambedue incompiute, e di non dare che semenza poco buona. E quanto al colore, si preferiscono i bozzoli di color bianco di latte, o d'un giallo vivace; e dicono, esservi esperienze, che persuadono, che util cosa sia l'accoppiare due farfalle, che sieno uscite da' *folleri* del colore medesimo.

§. LXI I vermi più vigorosi montano al bosco nello spazio di ore 24, e fabbricano il bozzolo in giorni 4; e i più deboli salgono in giorni due, e compiscono il *follero* in giorni

ni otto. Elasso il qual tempo, si colgano i bozzoli, cominciando sempre da' più bassi, acciocchè le sporchezze, che cader possono nel corre i superiori, non vengano a lordare gl' inferiori; ed essendovi filugelli morti, o imputriditi prima di fare il bozzolo, si tolgano prontamente, affinchè non imbrattino la seta degli altri. Si faccia indi la separazion de' bozzoli, mettendo i perfetti in un ceſto, e gl' imperfetti in un altro, insiem co' *doppioni*, che sono i più imperfetti di tutti. Fra' primi scelga il giudizioso Econòmo per semenza que', che sono ſtato fabbricati avanti a tutti gli altri, i più belli, i più fermi, e i meglio terminati in tutte le maniere; con separare il doppio de' maschj in paragone alle femmine. I *folleri* lungi e i aguzzi contengono ordinariamente i maschj; e i corti e i larghi sono abitati dalle panciute femmine. Cento farfalle sogliono dare un' oncia in circa di semenza. I secondi, o sieno gl'imperfetti, insiem col residuo de' perfetti, perchè mujano entro di essi le crisalidi; o si mettano al forno entro ceſte, o pure sopra tavole, dopo la cottura del pane; essendo passata un' ora in circa; o al Sole ardente, come si pratica tra noi; o al vapore dell' acqua bollente; o al vapore della canfora, e della trementina, secondo la diversità de' climi; e secondo che si è sperimentato essere il mezzo più proprio in ciascun paese.

In-

Indi si serbino sino al tempo da tirare la seta. Nel Tomo I degli Atti della Soc. Patriot. di Milano, pag. 38, si legge, che essendosi i Sigg. *Petazzi*, e *Sangiorgi* occupati a verificare il nuovo metodo di fare morire ne' bozzoli da seta le crisalidi per mezzo della canfora, che fu proposto dal Sig. *Bovisson*; hanno concluso 1, che il detto vapore della canfora è mortale alle crisalidi, ma non in modo da farle tutte perire con sicurezza dentro un tempo determinato, quale è quello di ore 36, indicato dall' inventore del metodo: e 2, che tale varietà di effetto dipende da diverse circostanze, e massime dal modo differente, con cui i bozzoli restano esposti al vapore medesimo. E giova notare in questo luogo alcuni nuovi miei sperimenti, fatti nel 1800. Non essendomi ignoto, che il vapore dell'aceto faccia cader morti i tafani, misi sul fuoco una pentola con caraffe 3 di buon aceto; ed avendo posto entro paniero a larghi vimini un rotolo di bozzoli, feci sì, che prendessero quel vapore; dopo di averli ben coperti a panno doppio; con rivoltarli spesso, e replicate volte. Dopo ore 3 il fuoco si estinse, e io lasciai le cose nello stato loro per tutta quella giornata, o sia per lo spazio di ore 10. La sera io aprendo molti bozzoli, trovai in dieci di essi le crisalidi morte; e in altri quattro vidi le crisalidi, che appena

da

davano segni di vita; come di fatti, dopo un'ora morirono del tutto. Nel giorno appresso; ricordandomi di aver letto in una *Memoria* del Sig. *Beaumé sopra l'imbianchimento delle sete, come quelle di Nankin*; che l'alcol uccide le crisalidi ne' bozzoli da seta; tentai ancor io questa seconda sperienza; anche per evitare le spese dell'aceto, e del carbone. Dentro una tinozza posi rotola due di bozzoli: con un ramoscello di lentisco li spruzzai con lo spirito di vino ben rettificato, rivoltandoli, e spruzzandoli fino a che tutti fossero compresi dall'alcol. Coprii con doppio panno il vaso, e lasciai i bozzoli come in fermento per lo spazio di ore 12, senza che uom aprisse o la stanza, o la tinozza. Elasso quel tempo, entrai nella camera, che trovai piena di odore acuto: alzai il panno, e presi bozzoli 10 da tutte le parti, li aprii, e nè pure una crisalide trovai in vita, essendo tutte morte. Lo spirito ardente da me impiegato fu una mezza libbra. Alcune nuove fatiche sopraggiuntomi, non mi fecero proseguire i miei sperimenti. Ebbi però gran piacere in leggere nel Vol. IV degli *Atti della Società di Firenze*, ivi impressi nel 1801, una Memoria di *Giuseppe Maria Paoli*, letta il dì 4 Gennajo 1797, *sul metodo proposto da Beaumé per uccidere la crisalide nei bozzoli da seta per mezzo dell'alcoole*. Ora dalle reitera-

te sperienze del N. A. si deduce quanto appresso. „ Basta, Egli dice, che il Trattore „ disponga la dose dell'acquavite (che dovrà „ essere dell'ottima a prova d'olio) in proporzione alla quantità de' bozzoli da assicurarsi, e in ragione di quattro per cento. „ Che abbia una spazzola, o meglio un annaffiatojo di latta bucato sottilissimamente, „ acciò l'acquavite cada su i bozzoli più „ uniformente che si può. E che abbia due, „ o tre casse grandi in proporzione della „ trattura, ma che possano poi servire per „ gli usi domestici: E così rimangono levate „ di mezzo anche le casse, o ceste per lo „ forno, e le paniere per la stufa, le quali „ richieggono ogn'anno una spesa. Tutta l'o- „ perazione consiste nel bagnarli, nel rivol- „ tarli nell'atto di aspergerli, e nel porli „ nella cassa, che dovrà tenersi ben chiusa, „ per ore 24. Null'altro resta dopo da fare, „ se non se porli su le stoje. " E si avverta, secondo l'Autore lodato, che non è necessaria nessuna precedente scelta di bozzoli, bastando solo il levare le faloppe fradice, che si presentano sotto la mano nell'atto di rivoltarli, aspergendoli. Finalmente il Sig. *Paoli* assicura, che i bozzoli trattati col metodo esposto, danno lo stesso prodotto, come quelli tratti di Sole. Non v'ha dubbio, dicono alcuni Autori, che tirando la seta da' bozzoli fre-

freschi, si avrebbe seta più bella; oltre al vantaggio della maggior facilità, perciocchè da' *folleri* induriti e secchi con più difficoltà la seta si cava, come ognun di leggieri comprende. E per avere qualche regola, avvertiam quì, che i filugelli dopo d'aver fabbricato il loro bozzolo, durano giorni 20, o 21 nello ſtato di crisalide, ovvero d'insetto, che in Toscana si appella *marmeggia*; trasformandosi poi in farfalla.

§. LXII E quanto a' bozzoli scelti per semenza, usiam noi di serbarli entro ceſte in luogo temperato della casa sino alla tsasformazione di essi. Alcuni insegnano che scelti i bozzoli, e spogliati della bavella, la quale impedirebbe alle farfalle di uscire; s'infilzino con filo dalla parte più grossa, avvertendo di non ferire la crisalide, e si mettano su d'una pertica, per non essere offesi da' sorci, in luogo asciutto, e non espoſto al Sole. Dopo giorni 20, o 21, i filugelli convertiti in farfalle, cominciano a sbucciare da' bozzoli, e a rivedere la luce. Le farfalle, dopo che le ali di esse, di cui poco, o nessun uso fanno, sonosi asciugate; si mettano sopra d'una tavola, o sopra d'una tela, o sopra della carta; e ivi i maschj, che sono più vivaci, e più piccoli delle femmine, e che nell'atto della copula battono le ali, si situino vicino alle femmine, che oltre all' essere alquanto più

gros-

grosse, e più panciute de' maschj, sono ancora più bianche. Esse farfalle si accoppieranno prontamente, e non restano accoppiate più di ore sei, o pure otto. I maschj o si troveranno di ugual numero, o di maggiore, o di minore con le femmine. Nel primo caso si lasci, che si dividano da se; con avvertire che se si distacchino troppo presto, si debbono porre di nuovo vicine, e così si raccoppieranno un' altra volta; nel secondo caso dopo il primo marito, si dia loro anche il secondo: e nel terzo caso con un maschio solo si facciano coprire due femmine, quantunque in ciò fare poca utilità si trovi; avendo noi a tal fine consigliato di mettere da parte più maschj, che femmine. Dopo che le farfalle pregne hanno cacciato fuori un liquore viscido, che pregiudicar potrebbe le uova (il che avviene o subito dopo la separazion dal maschio, o anche prima del congiugnimento); si lasciano correre con libertà su la tela, o sul panno preparato sovra della tavola, o appeso al muro, per deporvi le uova. Siccome i maschj dopo d' aver fecondato le femmine, si gettano a' polli, o pure s' ammazzano; così si pratichi con le femmine, dopo la deposizion delle uova. Per distaccare poi i semi dalle tele, o dalle stamigne, ec. verso il mese di Settembre si spruzzino con alquanto di vino (fra noi si fa uso del vino bianco); il quale rammollendo

la

la materia glutinosa, con cui sono attaccati; fa sì, che con la barbetta d'una penna da scrivere si separino molto facilmente. E quanto alla conservazion delle uova, si avverta *primo* a non lasciarle in mucchio, perchè il calore inteſtino le farebbe molto traspirare con danno de' filugelli, ma di compartirle in diversi *paehetti*, o cartoccj; e *secondo*, a tenerle in luogo mediocremente fresco e secco; perciocchè il caldo fa nascere fuori di ſtagione i vermi da seta; e l'umido se non fa morire il germe dell'uovo, può essere nocivo alla sanità de' filugelli. Le uova poi, che si serbano l'inverno in luogo troppo freddo, non solo richieggono maggior tempo per ischiudersi, ma bensì non nascono tutte in una volta: il che pregiudica, ed imbarazza coloro, che vi assiſtono. Alcuni tengono i semi in vasi di ſtagno, ove si serbano freschi nell'eſtà, e asciutti, e illesi da'sorcj, e dalle tignuole; e altri mettono quelli nelle grotte ampie, e senza umido; o pure nel fondo delle casse, site in luoghi opportuni, durante l'inverno. Ma la sperienza dee servir da maeſtra in tale operazione, tanto per gli filugelli da educarli preſto, che per que', che si vogliono fare nascere più tardi. Molte famiglie de'paesi di Terra di lavoro mandano nelle grotte di Vico-Equense i semi tardivi, e ritengono i primitivi nelle proprie abitazioni; con fare sino a tre raccol-

te di bozzoli. Per conservare poi detti semi per uno o due anni, si potrebbe mettere, dice M. *Sauvages*, la semenza de' *serici* invernicata con gomma arabica sopra cartoncini, chiusa entro cassette ben sigillate; e difese da ogni umido esteriore, in luogo temperato. Col mezzo della gomma arabica, della colla di pesce, e della chiara d'uovo diversamente manipolate, differir fece il lodato Autore la nascita de' bachi per mesi tre; e col condensare le vernici, ottenne quel che chiedeva; cioè di mantenere qualche seme per lo spazio di mesi 22. E volendo trasportar le uova de' vermi da seta da un paese ad un altro, il Sig. *de la Nux* suggerisce a fare deporre alle farfalle le uova sovra pezze di tela d'un braccio in quadro, ciascuna delle quali ne contenga once quattro. Indi la tela si pieghi in quattro, con mettere fra dette pieghe un pezzo di *mosolino* della stessa grandezza, per impedire, che le uova non si tocchino. In fine tutta la tela s'avvolga in una carta, a forma d'una lettera ordinaria. In oltre si possono anche trasportare entro cannelli, i capi de' quali sieno ricoperti di tela, che lascia passare l'aria con libertà. In qualunque vaso, sia di terra vernicata, sia di vetro, nel quale il seme si conservi, buona cosa è coprirlo con tela rada, acciocchè non impedisca la traspirazione; e gioverà ugualmente aprire il vaso ne' giorni freddi;

di, e rivoltare leggiermente le uova, acciocchè si rinnovi l'aria interna.

§. LXIII Perchè le uova degl'insetti, a differenza di quelle degli uccelli, i quali hanno bisogno dell'incubazione, si schiudono per mezzo dell'aria; così abbiamo varj metodi da fare nascere i filugelli. Alcuni usano all'avvicinarsi di primavera, di cominciare a mettere il seme al caldo, con tenerlo nelle tasche delle veſtimenta, poi vicino alle cinture, indi nelle saccocce de' calzoni, e finalmente nel seno delle donne; con porlo poi la notte o nel letto, o fra una coperta e l'altra, o fra la coperta e i panni, o pure fra due cuscini caldi ec. Le quali diligenze non sono mica necessarie perchè le uova si schiudano; nascendo i vermi da seta senz'attenzione alcuna, o con tenere il seme in una camera tiepida, e riscaldata o semplicemente dal Sole, o da una ſtufa. Oltre a che si è osservato, che il calore umano di rado va disgiunto da cattive esalazioni. Il calore però vuol essere medio, dolce, e non interrotto. Il Conte *Carlo Maggi* Bresciano, espone in un suo opuscolo (*Sopra un nuovo metodo di fare nascere con miglior esito i vermi da seta*, Brescia 1790) la maniera più opportuna di fare nascere i bachi da seta. Consiſte queſta in una scatoletta lunga pollici 9, larga pollici 6, alta pollici 1, e mezzo, divisa in sei riparti, in ciascun de'

quali si pone mezz'oncia di seme, e nel cui coperchio trovansi sei fori corrispondenti a' suddetti riparti, onde cambiare si possa l'aria. Collocando poi tale scatola sotto il materasso; aprendola ogni mattina, con smuovere il seme; e mettendo su la reticella; che è posta su le divisioni, e che occupa tutta l'interna ampiezza della scatola; alcune tenere foglie di gelso; si veggono i vermetti appena nati salirvi, onde facilmente si trasportano in luogo opportuno. La Società Patriot. di Milano assicura dopo varj riscontri, che l'istruzione è stata utile; e nel foglio grande da attaccare a' muri, pubblicato per ordine della stessa Società, in cui leggonsi gli *Avvertimenti pratici per l'educazione de' bigatti nella Lombardia*; si fa parola del metodo proposto dal Sig. *Maggi*, non senza il disegno della scatola mentovata.

§. LXIV Prima di mettere a schiudere i semi, usano alcuni di fare la scelta de' medesimi, infondendoli in un bicchiere d'acqua per brieve tempo: il quale fluido, con lavare i picciolissimi pori delle uova, non solo promove la traspirazion di essi; ma separa altresì le uova guaste deboli e infermicce dalle sane, facendo quelle andare a galla, e queste al fondo: le deboli si tolgano con un cucchiajo. In vece dell'acqua alcuni suggeriscono a fare uso del vino bianco, vecchio, e generoso; ma di-

ce

ce M. *Sauvages*, che il vino recherà sempre qualche danno al seme; e soggiugne, che se volete intiepidire alquanto l'acqua, o se volete meſcolarla col vino, vi si permette. Fatta la ſcelta del seme, si ponga ad asciugare sopra di un pannolino piegato a più doppj: indi si metta entro pezzi di tela, mezz'oncia per parte, e si lasci in una ſtanza a mezzo giorno, o pure riscaldata dal fuoco. Quando le uova cominciano a schiudersi, si allarghino entro una scatoletta di legno senza odore, o pure sopra un pannolino pulito, e si cuoprano con un foglio di carta forato a modo di crivello, o con una reticella di filo, o di seta: sopra della carta, o della reticella, si mettano foglie tenerissime di gelsi con la parte liscia verso i vermi, per la prima volta solamente, alle quali i filugelli nati subito si attaccheranno. In appresso la foglia si somministri senza nessun arte; riprovando sempre le foglie cattive, le gialle, le macchiate ec. Due volte al giorno si somministri il cibo a' vermi, ſtendendolo dolcemente su le ceſte, ove si trovano: e dopo ore 24 si cambii ad essi il letto. Dopo giorni sei o sette dalla nascita, fanno la prima muta, nascondendosi nelle foglie del letto, ove senza mangiare dimorano un pajo di giorni, e donde poi escono veſtiti di nuova pelle. I contadini chiamano simile ſtato del verme: *prima dormita*. La seconda muta

si fa d'ordinario dopo giorni sei o sette, non mangiando i vermi per giorni due o tre. La terza muta accade dopo altri giorni otto o dieci; la qual *dormita* dura fino a' giorni quattro. Dopo altri giorni sei sino a' nove si dispongono i filugelli alla quarta muta, o *dormita*, che dura alle volte giorni otto. Nell'ultima *dormita* muojono più vermi che nelle tre altre antecedenti. Finalmente, i filugelli, che reſtano vivi, dopo d'aver mangiato con *furia*, e con voracità, si dispongono a salire nel bosco, e a fabbricare i bozzoli. La loro vita è di settimane sei, soggiacendo a quattro malattie, che consiſtono nel cambiare quattro volte la pelle.

§. LXV Il governo de' filugelli dalla seconda muta alla terza è il medesimo che dalla prima alla seconda; e solamente si accresca la foglia, e se ne dia loro tre volte al giorno, cioè la mattina per tempo, al mezzodì, e la sera sul tardi. E nella quarta muta poi si dia loro a mangiare quattro volte il giorno; e andando in *furia* non si lasci mancare mai la foglia. In queſto tempo sogliono alcuni dare ad essi la fronda del gelso nero. Nella seconda *dormita* pochi bachi si perdono, ma allora comincia a comparire in essi il morbo, chiamato il *grasso*, essendo lucidi assai nel corpo, e avendo la teſta gonfiata. Ma in trattando nella Medicina Veterinaria delle malattie di tutti

ti gli animali, che servono all'uomo, ragioneremo anche di quelle degl' insetti utili, vale a dire delle api, e de' filugelli. Dopo ciascuna muta si nettino con diligenza i letti de' vermi da seta, che si debbono sempre allargare a misura che crescono. La pulizia contribuisce moltissimo al bene ſtare. E per meglio ciò ottenere, senza che i vermi si tocchino con mano, il che nuoce a' medesimi, ottimo consiglio sarebbe di fare sempre uso della rete di filo. Si ſtenda la rete sopra le ceſte (volg. *spase*), e vi si metta sopra la foglia; i filugelli s'attaccheranno subito al cibo; e intanto due donne passeranno in altra ceſta i vermi: in tal guisa ſtaranno sempre puliti, e 'l loro letto si cambia sempre che bisogna. Si avverta, che tutti i letticelli de' serici, sieno di canne, sieno di vinchi, di giunchi ec. aver debbono intorno intorno i ripari, alti pollici tre o quattro, perchè non cadano a terra. Quando i filugelli cominciano a maturare dopo la quarta *dormita*, e quando sono vicini alla metamorfosi, *vanno al bosco*. La gineſtra, i ramoscelli d'elce, ed altri simili rami, e ſteli soglio-no ne' diversi luoghi formare il bosco. Ora il Sig. *Coſtanzia*, Curato di Cernobbio, dopo d' avere significato alla Soc. Patr. di Milano l' inconveniente, che nasceva da' pieghevoli ed elaſtici rami della gineſtra in ispecie, crede opportuna la carta grossa, dispoſta in fogli pa-

ralleli, distanti fra di essi quanto è grosso un bozzolo, sostenuti in piedi da piccoli legni. Altri vorrebbero fascetti di gramigna ben lavata, ed asciugata al Sole; e altri le spine degli asparagi, dette volgarmente *sparagine*. Io mi sono servito con successo della carta grossolana, e aspra nella superficie.

§. LXVI La buona riuscita de' vermi da seta dipende 1 dalla scelta della semenza, 2 dalle qualità della fronda, e 3 dalla nettezza, con cui sono mantenuti. E quanto alle nova, il giudizioso Proprietario, non comprerà mai seme da' venditori, ma bensì il raccorrà da' proprj filugelli, e prima di metterlo a schiudere, ne farà lo scernimento, come abbiam accennato sopra. Ma abbisognando comprare semenza, si avverta a quel tanto, che diremo con eccellente Autore. Le nova, dice M. *Sauvages*, sono o sane, o guaste, o solamente alterate nelle loro qualità. Fra le prime si scelgano quelle, che schiacciate sotto alle unghie non solamente scoppiano, ma spargono bensì un umor viscoso e tenace; e che hanno un color cinericio oscuro. Uova guaste diconsi quelle, nelle quali il germe è morto per lo troppo caldo, che l'abbia soffocato, per cui veggonsi schiacciate, e piatte, e d'un colore o biancastro, o pure oscurissimo; come anche quelle, che non contengono umidità alcuna; onde se si schiacciano sotto le unghie, non

iscop-

iscoppiano; e sono tanto leggieri, che nel fluido ſtanno a galla. Le terze sono quelle, che per lungo tempo sonosi conservate in luogo troppo umido, per cui le qualità di esse si sono alterate: elleno sono gonfie, pesanti, e di color bruno carico; e benchè sotto le unghie scoppino, pure spargono un umore fluido e scorrevole. Si riprovino anche le uova aggrumate, e quasi incollate insieme: perciocchè hanno trasudato pel soverchio calore inteſtino, onde con difficoltà nascono. La foglia poi de' gelsi non dee essere molto tenera, perchè di poca, o nulla soſtanza; e che non abbia contratto odore alcuno. Quindi sieno avvertiti i contadini, che colgono foglia, di avere le mani nette, che non abbiano tocco nè aglio, nè cipolla, nè tabacco ec., essendo in materia di odori i bachi da seta dilicatissimi. Perchè la foglia tritata caccia umidità e fermenta, così non si dia mai a' serici; a' quali si somminiſtri sempre foglia intera, come viene prodotta dal gelso. Se mai la foglia siesi colta in tempo di pioggia, o di soverchio umido, prima si allarghi in una ſtanza ventilata, e si rivolti perchè si asciutti, e poi si dia a' filugelli. Lo ſtesso si pratichi con la foglia conservata nelle cantine; perciocchè la fronda umida reca danno a' vermi. Non si può finalmente abbaſtanza inculcare la pulizia e la nettezza, con cui si vogliono mantenere i bigatti.

Con-

Convengono gli Scrittori che la mancanza della necessaria pulitezza sia la cagione di molte malattie, che affliggono i filugelli. Laonde, dopo d'aver avvertito, che da principio amano essi luogo caldo, e verso la fine luogo temperato; suggeriamo a distribuire i vermi, dopo che sono nati, in varie classi, giusta la grossezza di essi: in tal guisa tutti *dormiranno* insieme, e muteranno la pelle; e tutti nel proprio tempo saliranno in compagnia al bosco. Da ciò si avrà il vantaggio di allevarli con la debita nettezza, perchè *dormendo* essi, o *vegliando* ugualmente, si possono spesso cambiare i letti, togliendo tutti gli escrementi, e 'l residuo della foglia vecchia, che comincerebbe a fermentare con le altre immondezze; pulire le camere, e dare loro anche a mangiare foglia nuova. Quelle persone poi, che sono destinate a nutricarli, che sieno pulite, che abbiano le mani nette, e che non dieno puzzo. Un cattivo odore, e ogni altra cosa immonda, e ch'è capace di fermento, rende i bigatti deboli, infermiccj, e di vita brieve.

§. LXVII Prima di uscire di questa materia, abbiam pensato di dire qualche cosa della pratica de' Levantini, nel fare schiudere, e nell' educare i vermi da seta. In Levante nell' avvicinarsi della stagione propria de' bigatti, si preparano molte camere nella Casa del Contadino, che sieno lontane da ogni cattivo odo-

re;

re: le muraglie sono ben intonicate, e i pavimenti, e i solaj anche ben riparati: le porte, e le fineſtre chiudono sì esattamente, che i vermi da seta sono difesi dal freddo, dal Sole, dal vento, dalla umidità, dalla polvere; non che dall'ingresso de' gatti, de' sorcj, delle lucertole, degli uccelli, e d'ogni sorta d'insetti, spezialmente de' moschoni, e delle formiche. Contro alle mosche s'inchioda un canavaccio alle fineſtre; e contro alle formiche si mette la cenere nel passaggio di esse. Dopo l'abitazione, si preparano i cannicci, che sono compoſti di canne, legate ſtrettamente con uno spago. Essi formano sempre un lungo quadrato, e hanno piedi quattro, o cinque di lunghezza, sopra tre di larghezza. I cannicci, che sono i letti de' vermi da seta, si sospendono con corde attaccate al soffitto delle camere con chiodi forati nella teſta. Per ogni fila di cannicci vi vogliono chiodi 10, e corde 10. Prima di situare i cannicci, se ne intonica il lato superiore, sul quale si debbono mettere i bigatti, con lo ſtereo vaccino, lasciandolo seccare al Sole. Alcuni in vece di queſto intonico, si avvalgono de' foglj di carta turchina, che pure servono all'uopo. In Levante del seme de' filugelli, che ognuno fa da se ſtesso; si giudica ottimo essere quello, ch'è piccolo, e che ha il colore bigio oscuro, tendente al nero. Il vero tempo di fare

schiu-

schiudere i vermi da seta, è quando le foglie cominciano a comparire sopra i gelsi: allora si avvolge in un pezzo di tela la quantità di seme, che si vuole fare schiudere, e si tiene nel giorno in seno; e nel letto, per tutto lo spazio della notte. Tra le ore 7, o 8 della mattina del quarto giorno, si apre il pezzo di tela per visitarlo, e ordinariamente vi si trovano de' vermi schiusi: allora la tela si stende in una scatola tonda, e spianata, guarnita di cotone; si mette sopra la scatola una carta bianca, forata a gran numero di buchi, col mezzo delle forbici: sopra la carta si pongono delle foglie tenere di gelso: la scatola si mette al Sole sotto uno staccio rovesciato, e ricoperto da una salvietta per moderare il calore: dopo un' ora le foglie si vedono coverte di vermini, e si dispongono sopra il cannicciò, con assisterli, e' con somministrare ad essi opportunamente il cibo. E si pratica lo stesso nel dì seguente, per avere altri vermi schiusi dal proprio seme. I Levantini hanno sperimentato, che gelsi 18 ordinarj, o sia di mezzana grandezza, possono nudrire con la lor foglia tanti vermi da seta, quanti se ne possono avere da misure 12 di seme. La misura poi consiste in una piccola scatola tonda di rame, o pur di legno, del diametro di un pollice in circa, e di linee nove di profondità; una misura colma contiene dramme due,

e gra-

e grani due circa di seme. Nel Levante fanno anche schiudere il seme de' bigatti nel forno, a calore moderato; onde nulla si perde del seme, che altrimenti, non schiudendosi nel giorno quarto, si butta via.

§. LXVIII E passando al governo de' vermi nelle diverse loro età, in Levante, nella prima età de' filugelli, le porte, e le fineſtre delle ſtanze si tengono ben chiuse, perchè allora i vermi vogliono il calore, e l'oscurità: e se il tempo corre freddo, mettono nelle ſtanze del fuoco ben acceso, e ricoperto di cenere entro bracieri. Nel giorno appresso, cambiata l'aria alla ſtanza, si dà a vermi la nuova foglia di gelsi, ma tritata come il tabacco da fumare; e così si pratica fino al giorno 7, o 8 della prima muta. In tale ſtato essi non mangiano, e reſtano quasi immobili, e perciò è inutile il somminiſtrare il cibo. Nella seconda età la foglia si taglia un poco più grossamente che nella prima, con togliere i vermi morti, che non mancano; e con diradare i vermi nel giorno quarto. Se il tempo è piovoso, si profuma la camera con un poco d' incenso. Nella terza età il cibo si porge a' vermi in maggiore abbondanza, e si adopera più pulizia, con dare nuova aria alle ſtanze, tenendo aperte le fineſtre per più ore ne' giorni sereni; e se vento spira, si aprono dalla parte oppoſta. Nella quarta età

si

si raddoppiano le attenzioni, anche di notte, nudrendo i bachi con le foglie intere, e con tenerli netti, e con rinnovare l'aria della camera, che sarà bene di profumare con l'aceto due, o tre volte nel corso di queſta muta. Nella quinta, ed ultima età de' vermi da seta si rinnovano tutti i canniccj; si dà loro a mangiare quattro volte al giorno, regolando i loro paſti di sei in sei ore; con ordinare il bosco, che d'ordinario è di gineſtra ben secca, mischiandovi un poco di timo, qualche filo di salvia, o un mazzetto di finocchio. I vermi pigri, e tardivi si trasportano in altra camera sopra i canniccj, co' loro arboscelli, perchè facciano agiatamente i loro bozzoli, che compiono in giorni cinque o sei. Nel giorno settimo tolti i bozzoli dal bosco si ſtendono al Sole sopra i lenzuoli, e vi si lasciano dalle ore sette della mattina, sino alle quattro dopo mezzo giorno; indi si chiudono, legando i lenzuoli pe' quattro capi, per ben riconcentrarvi il calore. Nella maniera ſtessa si espongono al Sole ne' due giorni appresso, dopo i quali in Levante i vermi reſtano morti. Nella mattina del giorno seguente i bozzoli si ſtendono sopra il solajo di una camera con tutte le fineſtre aperte, affinchè i vermi morti dentro i bozzoli vi si disecchino: altrimenti si marciscono, e guaſtono la seta. Tanto a Chio, che nella Siria in un anno

anno mediocre, cinque gelsi, per gli quali si sono fatte schiudere misure 12 di seme, del peso di un' oncia, e grani sette; hanno fruttato libbre 17 di seta. Di più nell' Isola di Chio, la cui seta si giudica la migliore del Levante, si usa la maniera seguente nel fare il seme de' bigatti. Quando i vermi cominciano a salire nel bosco, si nota il piano dove si osserva un maggior numero di essi lavorare tutti in una volta. Nel distaccare i bozzoli si scelgono appunto que' del piano, che si trova già notato. I maschj, che sono più lunghi, e più acuti nelle due estremità, si mettono separati dalle femmine, che sono più panciute, e più tonde, e più grosse; con usare l'attenzione di scegliere un egual numero di maschj, e di femmine. Dopo che le farfalle avranno nel giorno 17 o 18 forato i bozzoli; si fanno accoppiare i maschj con le femmine sopra una gran tavola, situata vicino ad una finestra, esposta dalla parte del Nord, perchè sentano un poco di vento; e se il tempo è sereno, se ne fa loro con un ventaglio. In fine il seme si serba in piccoli vasi di terra, non verniciati, che si chiudono con carta, o pure con cotone, e si situano in luogo temperato, sospesi in aria, affinchè i sorcj, che ne sono molto golosi, non ne facciano strage. In tempo d' inverno questi piccoli vasi si mettono in un armadio, o in una cassa tra la biancheria,

sino

sino al tempo, che si dee fare schiudere il seme. E si avverta, che l'odore del musco, dell'ambra, e del zibetto, è contrario al seme de' filugelli.

§. LXIX Nella Siria poi si nutriscono questi vermi, durante una parte della loro vita, in Casa; e nell'altra ad aria aperta. Quando i vermi sono schiusi, si tengono in una camera nella prima, e nella seconda età; dando loro a mangiare due volte al giorno la foglia più tenera; ma intera, e senza tagliarla. Tra questo mezzo si prepara una capanna nel giardino, e sotto gli alberi de' gelsi, più, o meno grande secondo la quantità de' vermi che si propone di mettervi. Si circonda lo spazio della capanna con de' pali, che debbono uscire piedi 8 o 9 da terra. Su l'alto de' pali distanti fra di essi piedi 7, o 8, s' inchiodano delle traverse, che li legano insieme; e si perfeziona il recinto, attaccando a' pali alcune stuoje larghe piedi 9, e lunghe piedi 15 in 18; formando una specie di muraglia. Si bada a fare ben discendere sino a terra le stuoje, per impedire l'ingresso del recinto ad ogni animale; e per maggiore cautela, si circonda il recinto con fasci di spine. Terminato il recinto, si piantano nell'interno altri pali, simili a quelli, co' quali si è formata la prima muraglia; e si fanno tre doppie fila della larghezza di piedi cinque, e della lunghezza fino a

pie

piedi quaranta, con lasciare gli spazj da potervi passare liberamente. Si hanno dunque tre fila di quadri, e in ciascuna fila si formano quattro piani equidistanti, per situarvi i canniccj con i vermi da seta. Tutta la capanna si cuopre con varie spine, sostenute dall'estremità de' pali; e le spine si toccano fra di loro, per impedire agli uccelli l'entrata, e per rompere un poco il grande ardore del Sole: esse però non sono sì folte, per non impedire, che l'aria vi circoli liberamente. Vicino alla capanna evvi anche l'abitazione del Contadino. Ciò posto, quando i vermi da seta sono entrati nella terza età, si cominciano ad aprire le finestre, e la porta della camera, per avvezzarli all'aria aperta. Nel giorno quinto, o sesto di questa età, se il tempo è sereno, si trasportano nella capanna su' i canniccj, e si porge loro la foglia del gelso, con somministrarcela due volte al giorno, la mattina cioè, e la sera. Dopo la terza muta, entrando nella quarta età, si dà loro a mangiare tre volte al giorno: si comincia a diradarli, trasportandone una parte sopra i due altri piani, a pugnetti, su di un mucchio di foglie; il che si continua a fare giornalmente, a misura che si giudica necessario; e si regola in guisa, che dopo la quarta muta, e dopo il terzo, o quarto giorno della quinta età, siano ugualmente distribuiti i piani; senza mai nettarli del loro leta-

me, non meno che delle foglie corrose. Il puzzo è sì grande, che la sola gran corrente dell'aria salva i vermi da seta. In fine quando i vermi vogliono fare i loro bozzoli, si circondano i due lati di ciascun piano con fascetti di sarmenti, lunghi piedi due, e mezzo in circa, senza alcun ordine, o simmetria; i vermi montano da per tutto; e gli alberi, che sono nel recinto della capanna, si veggono pieni di bozzoli. Anche nel Monte Libano si educano i vermi da seta all'aria aperta, e si potrebbe tentare questa maniera in più luoghi delle nostre Provincie. Essendo io in Sarno, Città del Principato citra, mi venne riferito, che mancando ad una Donna la foglia del gelso, e non potendo nutrire tutti i suoi bigatti, dopo la terza muta; buttò una porzione di essi vicino una siepe: i vermi non morirono affatto, anzi salendo su que' frutici, e cibandosi delle foglie del piccolo olmo, e del *rubus saxatilis*, o sia del rovo, fabbricarono i bozzoli, che in fine vennero trovati da' fanciulli, guardiani de' porci, con sorpresa di tutti. E notiamo quì, che nella Campania, e ne' luoghi vicini, un' oncia di seme de' bigatti si paga carlini 12 fino a' 20, secondo le annate. La foglia poi de' gelsi si paga nel principio carlini 7 in 10 il cantajo; e verso la fine, cioè quando i vermi salgono al bosco, carlini 15 in 20, e talora fino a carlini 40; riuscendo be-

ne i bigatti, ed essendovi scarsezza di foglia.

§. LXX In ultimo avvertiremo alcune cose quanto a' fornelli, e quanto alla maniera di filare i bozzoli. I nostri fornelli, che sono semplici, si potrebbero migliorare, con disporre; che un fuoco solo riscaldasse due caldaje, e anche tre. Ecco la pianta di questo nuovo fornello: Su d'una base triangolare si alzino tre cilindri di fabbrica per tre caldaje; i quali cilindri abbiano la comunicazione verso il fondo per mezzo di finistrelle, larghe un palmo in circa, e alte un palmo e mezzo. Si tagli un angolo del fornello, e verso il basso si faccia il focolare. Il fuoco riscalderà le tre caldaje, per la comunicazione, che hanno fra di se i tre cilindri; e intanto tre uomini posti ne' diversi tre lati, ovvero muri del fornello, svolgeranno la seta de' bozzoli. Per cacciare il fumo poi, nell'alto de' tre cilindri si lascino aperte tre altre piccole finestre, le quali per lo mezzo de' cammini, andranno a portare il fumo in uno degli angoli del fornello, ove si lascerà aperta la bocca, e donde uscirà all'aria. In quanto alla cenere, o si potrà con pala di ferro cavare fuori, giusta il bisogno; o pure mettere nel suolo del focolare; che potrà essere alto da terra un mezzo palmo; verghe di ferro; acciocchè la cenere cada nel voto sotto alle verghe. Nella bocca del focolare si metta una porticina di ferro in la-

mina, o pure in foglio, acciocchè si possano regolare, con la maggiore o minore apertura della medesima, i gradi del fuoco. La Società di Milano preferisce a tutti i fornelli finora trovati, quello di Rovoli, presso Torino; il quale fornello è anche doppio, riscaldando cioè con un fuoco solo due caldaje. Ognun vede che con tali fornelli si risparmia quasi la metà delle legna. Un noſtro Converso, Frate *Andrea da Caſtellammare*, era valente per la coſtruzione di fornelli per cucine, e anche per la seta; perciocchè con un fuoco solo molte cose preparava, non senza il risparmiamento delle fascine, e delle legna; siccome si può vedere nel Vol. VII, pag. 186 di queſt' Opera. E quanto alle soſtanze da ardere sotto i fornelli, la lodata Società ha sperimentato 1, che presso alle *torbiere* il fuoco più economico sia quello di *torba*, e per la poco spesa della soſtanza, e per l' uguaglianza del fuoco ſtesso; 2, che la legna sia *preferibile* al carbone, a meno che la *filanda* non si faccia in luogo, ove dispendiosissimo siane il trasporto. Quanto poi all' acqua, che non poco influisce su lo svolgimento, e sul pregio della seta; si è trovato da preferire alle altre, l'acqua d'un canale navigabile, che vale a dire, l'acqua di fiume; e che in oltre molto giovi a torre la crudezza all'acqua l'infondere nella caldaja porzion di farina di caſtagna

d' In-

d'India. Di gran vantaggio poi si è riconosciuto il sostituire globetti di vetro traforato, detti comunemente *avemmaria*, a' ferri sì nella *trafila*, che ne' *rampini*, ove passa la seta, introducendoli ne' fori, e attaccandoveli con piombo. Nulla diciamo del filare i bozzoli ad acqua fredda, o pure ad acqua fredda con l'emulsione del seme di lino; o finalmente con l'aceto o versato nella caldaja d'acqua, prima della filatura, o tenendovi infusi i bozzoli per lo spazio di ore sei; perciocchè simili metodi non vengono approvati dalle Società de' migliori Georgici. Le nostre caldaje per la seta hanno la figura d'un bacino; e i nostri naspi (volg. *mangani*), da palmi otto di diametro, che prima avevano, oggi, seguendo il costume del Piemonte, non ne hanno che cinque. Per lo mezzo di questi secondi si ha il filo della seta più uguale.

Il fine del Volume nono, e della Pastorizia.

INDICE

DE' CAPITOLI

CAPO I *De' porci, del governo di essi, e della lor carne da serbare, secondo le dottrine degli Antichi, e de' Moderni. Si discorre de' cani, e de' gatti.* pag. 5

II *Segue lo stesso argomento.* 29

III *Degli animali, che si possono nudrire nella Casa villereccia, o nel suo distretto: ove si tratta delle lepri, de' cinghiali, delle lumache, e de' ghiri.* 51

IV *De' volatili: ove si tratta de' tordi, de' pavoni, de' colombi, delle tortorelle, e delle galline.* 60

V *Continuazione dello stesso argomento:* 70

VI *Degli uccelli anfibj, e particolarmente delle oche, delle anitre, delle farchetole, e di altri uccelli simili. Si tratta delle peschiere.* 91

VII *Delle api, e della cura, che aver si dee delle medesime.* 102

VIII *Continuazione dello stesso argomento.* 118

IX *Riflessioni critiche su di un' Opera moderna di un nostro Autore Napoletano.* 144

X De' filugelli. Modo di allevarli, e di estrarne la seta: ove si premettono alcune moderne osservazioni quanto alla cultura de' gelsi. 171

XI Segue lo stesso argomento; 185

N. B. Nella pag. 114 si rapporta l'osservazione del *Reaumur*, la quale, tutto che non moderatamente scritta, si lascia per non diminuirne la sua descrizione.

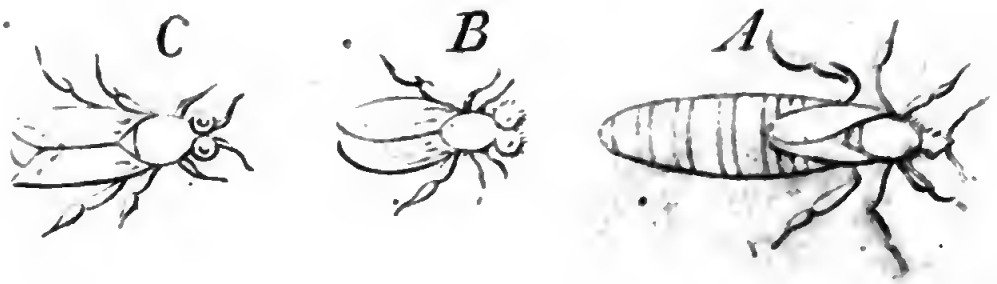


Fig. 1.

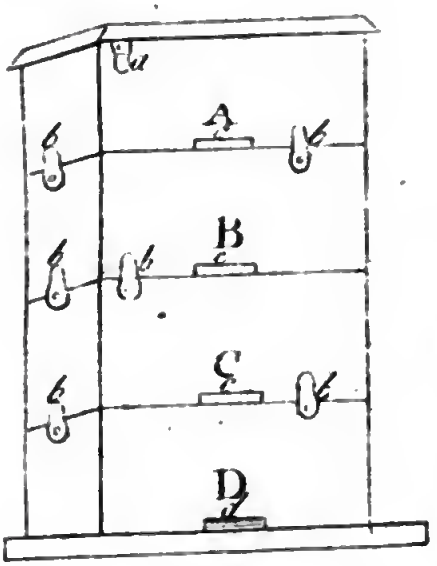
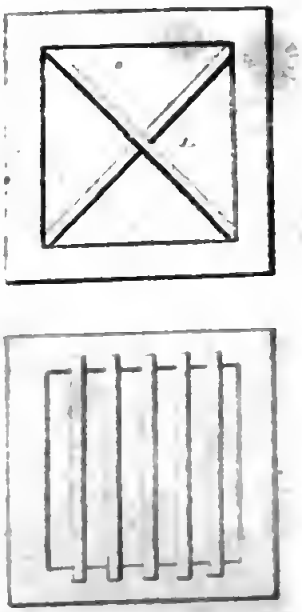


Fig. 2.



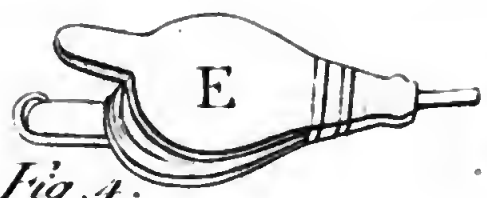


Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 3.